

IMPORTANTE

AVVERTENZA/ATTENZIONE/NOTA

Si prega di leggere attentamente questo manuale e di seguirne scrupolosamente le istruzioni. Per enfatizzare informazioni speciali, le parole **⚠ WARNING**, **⚠ CAUTION** e **NOTA** hanno significati speciali. Prestare particolare attenzione ai messaggi evidenziati da queste parole.

⚠ WARNING

Indica un potenziale rischio che potrebbe causare morte o lesioni.

⚠ CAUTION

Indica un potenziale rischio che potrebbe causare danni al veicolo.

NOTA:

Indica informazioni speciali per rendere più agevole la manutenzione o più chiare le istruzioni.

⚠ WARNING

Questo manuale di servizio è inteso esclusivamente per rivenditori autorizzati Suzuki e tecnici di servizio qualificati. Tecnici inesperti o meccanici privi degli strumenti appropriati possono non essere in grado di eseguire adeguatamente i servizi descritti nel presente manuale.

Riparazioni improprie possono provocare lesioni al tecnico e possono rendere il veicolo non sicuro per il conducente e per i passeggeri.

⚠ WARNING

Per veicoli dotati di dispositivi di sicurezza a trattenuta supplementare (Airbag):

- **Gli interventi su e in prossimità dei componenti o del cablaggio del sistema airbag devono essere eseguiti esclusivamente da concessionari SUZUKI autorizzati. Fare riferimento a "Vista ubicazione cablaggio e componenti del sistema Air Bag" in "Descrizione generale" nella sezione dedicata al sistema airbag per verificare se si sta operando su o in prossimità dei componenti o del cablaggio del sistema airbag. Attenersi a tutti le AVVERTENZE e alle "Precauzioni di manutenzione" descritti in "Manutenzione del veicolo" nella sezione dedicata al sistema airbag prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione su o in prossimità dei componenti o del cablaggio del sistema airbag. La mancata osservanza delle AVVERTENZE potrebbe provocare un innesco involontario del sistema oppure mettere fuori uso il sistema. Entrambe queste condizioni potrebbero favorire il rischio di gravi lesioni.**
- **Se sia il sistema di airbag, sia un altro sistema del veicolo necessitano riparazioni, Suzuki raccomanda che venga riparato prima il sistema di airbag per evitare che il sistema si attivi automaticamente.**
- **Non modificare il volante, il pannello della strumentazione o qualsiasi altro componente del sistema di airbag (sui componenti del sistema di airbag o intorno ad essi e al relativo cablaggio). Le modifiche possono sfavorevolmente incidere sulle prestazioni del sistema di airbag e provocare lesioni.**
- **Se il veicolo verrà esposto ad una temperatura superiore ai 93°C (200°F), (ad esempio, durante un processo di verniciatura a cottura), rimuovere prima i componenti del sistema airbag, onde evitare danni o l'attivazione indesiderata del sistema.**

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Informazioni generali

Descrizione Generale

Abbreviazioni

L6RS0B0101001

A:

- ABDC:** After Bottom Dead Center (punto morto inferiore)
ABS: Anti-lock Brake System (sistema antibloccaggio dei freni)
AC: Alternating Current (corrente alternata)
A/C: Air Conditioning (climatizzatore)
A-ELR: Automatic Emergency Locking Retractor (riavvolgitore automatico serratura di emergenza)
A/F: Air Fuel Mixture Ratio (rapporto aria combustibile)
ALR: Automatic Locking Retractor (riavvolgitore automatico serratura)
API: American Petroleum Institute (Istituto americano del petrolio)
Sensore APP: Accelerator Pedal Position Sensor (sensore posizione pedale dell'acceleratore)
A/T: Automatic Transmission, Automatic Transaxle (cambio automatico, complessivo cambio automatico e trazione anteriore)
ATDC: After Top Dead Center (punto morto superiore)
ATF: Automatic Transmission Fluid, Automatic Transaxle Fluid (liquido per cambio automatico, liquido per complessivo cambio automatico e trazione anteriore)

B:

- B+:** Voltaggio positivo della batteria
BBDC: Before Bottom Dead Center (punto morto inferiore)
BCM: Body Electrical Control Module (modulo di controllo elettrico carrozzeria)
BTDC: Before Top Dead Center (punto morto superiore)

C:

- CAN:** Controller Area Network (rete di controllo area)
CKT: Circuito
Sensore CKP: Crankshaft Position Sensor (sensore posizione dell'albero motore)
Sensore CMP: Camshaft Position Sensor (sensore di posizione dell'albero a camme)
CO: Monossido di carbonio
Interruttore CPP: Clutch Pedal Position Switch (interruttore della posizione del pedale di frizione (interruttore della frizione, interruttore della frizione con start))
CPU: Central Processing Unit (unità centrale di elaborazione)
CRS: Child Restraint System (dispositivo di sicurezza per bambini)

D:

- DC:** Direct Current (corrente diretta)
DLC: Data Link Connectot (connettore per la trasmissione dati (link allo schema della catena di montaggio link, ALDL, link alla connessione dati seriali, SDL)
DOHC: Double Over Head Camshaft (doppio albero a camme in testa)
DOJ: Double Offset Joint (giunto a doppia curvatura)
DRL: Daytime Running Light (funzionamento luci durante il giorno)
DTC: Diagnostic Trouble Code (codice diagnostico di guasto (codice diagnostico))

E:

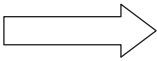
- EBCM:** Electronic Brake Control Module (modulo di comando del freno elettronico), modulo di comando ABS
EBD: Electronic Brake Force Distribution (distribuzione potenza del freno elettronica)
ECM: Engine Control Module (modulo di comando del motore)
Sensore ECT: Sensore Engine Coolant Temperature (temperatura refrigerante del motore) (sensore della temperatura dell'acqua, WTS)
Riscaldatore EFE: Riscaldatore Early Fuel Evaporation (riscaldatore a evaporazione rapida del carburante (riscaldatore Positive Temperature Coefficient (Coefficiente positivo di temperatura (PTC)))
EGR: Exhaust Gas Recirculation (ricircolazione dei gas di scarico)
Sensore EGRT: Sensore della temperatura EGR (sensore della temperatura dei gas di scarico di ricircolo, REGTS)
EPS: Electronic Power Steering (servosterzo elettronico)
ESP®: Electronic Stability Program (programma di stabilità elettronica)
EVAP: Evaporative Emission (emissione d'evaporazione)
Scatola EVAP: Scatola dell'emissioni d'evaporazione (scatola di carbone)


F:

- 4WD:** 4 Wheel Drive (4 ruote motrici)

B-37, Codici difetto: Controllo 4	1A-*	C-42, Gruppo funzionale area alta pressione	1A-*
B-38, Codici difetto: Controllo 5	1A-*	C-43, Circuito motorino di avviamento	1A-*
C-01, Mancate comunicazioni tra analizzato- re e unità di comando	1A-*	C-44, Informazioni su stato sistema	1A-*
C-02, Hardware e software dei moduli di co- mando	1A-*	Strumentazione e Attrezzatura Specifica	1A-*
C-03, Circuito tensione impianto	1A-*	Atrezzo specifico	1A-*
C-04, Circuito relè principale centralina	1A-*	Dispositivi ausiliari di controllo delle emissioni	1B-*
C-05, Circuito sensore posizione albero moto- re	1A-*	<i>Modelli con motore M13, M15 e motore M16</i>	<i>1B-*</i>
C-06, Circuito relè pompa di alimentazione	1A-*	Procedure ed Informazioni Diagnostiche	1B-*
C-07, Circuito 1 a 5 V	1A-*	Controllo impianto EGR	1B-*
C-08, Circuito 2 a 5 V	1A-*	Istruzioni di Riparazione	1B-*
C-09, Circuito 3 a 5 V	1A-*	Controllo lavaggio filtro EVAP	1B-*
C-10, Circuito sensore posizione pedale ac- celeratore (APP)	1A-*	Controllo valvola lavaggio filtro EVAP e relati- vo circuito	1B-*
C-11, Circuito sensore pressione barometrica	1A-*	Controllo condotto depressione	1B-*
C-12, Circuito sensore pressione di sovrali- mentazione	1A-*	Controllo tubo flessibile depressione e came- ra valvola di lavaggio	1B-*
C-13, Circuito sensore temperatura aria aspi- rata	1A-*	Controllo valvola lavaggio filtro EVAP	1B-*
C-14, Circuito portata aria	1A-*	Controllo filtro EVAP	1B-*
C-15, Circuito sensore temperatura liquido raffreddamento motore	1A-*	Stacco e attacco della valvola EGR	1B-*
C-16, Circuito sensore temperatura carburan- te	1A-*	Controllo valvola EGR	1B-*
C-17, Circuito sensore pressione fuel rail	1A-*	Controllo tubo flessibile PCV	1B-*
C-18, Circuito sensore pressione olio condot- to	1A-*	Controllo valvola PCV	1B-*
C-19, Circuito valvola di regolazione pressio- ne fuel rail	1A-*	Strumentazione e Attrezzatura Specifica	1B-*
C-20, Circuito sensore posizione albero a camme	1A-*	Atrezzo specifico	1B-*
C-21, Circuito interruttore luci di arresto	1A-*	<i>Per modello con motore Z13DT</i>	<i>1B-*</i>
C-22, Circuito interruttore frizione	1A-*	Istruzioni di Riparazione	1B-*
C-23, Circuito iniettori	1A-*	Stacco e attacco pompa depressione	1B-*
C-24, Circuito iniettore cilindro 1	1A-*	Componenti complessivo valvola EGR	1B-*
C-25, Circuito iniettore cilindro 2	1A-*	Stacco e attacco complessivo valvola EGR	1B-*
C-26, Circuito iniettore cilindro 3	1A-*	Componenti impianto di ventilazione vapori basamento motore	1B-*
C-27, Circuito iniettore cilindro 4	1A-*	Stacco e attacco separatore olio e ventilazio- ne vapori olio dal basamento	1B-*
C-28, Circuito valvola ricircolo gas di scarico	1A-*	Specifiche Tecniche	1B-*
C-29, Sensore pressione refrigerante impian- to aria condizionata	1A-*	Coppie di serraggio	1B-*
C-30, Circuito interruttore pressione olio mo- tore	1A-*	Dispositivi elettrici motore	1C-1
C-31, Circuito relè impianto aria condizionata	1A-*	<i>Modelli con motore M13, M15 e motore M16</i>	<i>1C-1</i>
C-32, Circuito ventilatore	1A-*	Istruzioni di Riparazione	1C-1
C-33, Circuito relè tempo di preriscaldamento	1A-*	Controllo funzionamento valvola controllo aria al regime minimo (IAC) (per i modelli con cambi A/T e M/T)	1C-*
C-34, Circuito comunicazioni CAN	1A-*	Controllo valvola controllo aria al regime mini- mo (IAC) a componente montato sul veicolo (per i modelli con cambi A/T e M/T)	1C-*
C-35, Circuito riscaldamento filtro	1A-*	Stacco e attacco valvola controllo aria al regi- me minimo (IAC) (per i modelli con cambi A/ T e M/T)	1C-*
C-36, Circuito spia segnalazione avaria (MIL)	1A-*	Stacco e attacco modulo comando motore (ECM)	1C-*
C-37, Circuito sensore velocità veicolo	1A-*	Controllo sensore pressione assoluta nel col- lettore (MAP)	1C-*
C-38, Gruppo funzionale impianto aspirazio- ne aria	1A-*	Controllo sensore posizione farfalla (TP) a componente montato sul veicolo (per i mo- delli con cambi A/T e M/T)	1C-*
C-39, Gruppo funzionale impianto di alimen- tazione	1A-*	Stacco e attacco sensore posizione farfalla (TP) (per i modelli con cambi A/T e M/T)	1C-*
C-40, Gruppo funzionale sezione bassa pres- sione	1A-*		
C-41, Gruppo funzionale sezione alta e bassa pressione	1A-*		

Trasmissione dati ECM

	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>				
				<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>				
			<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>		

			Modulo di controllo ESP®	BCM	Misuratore multifunzione	Modulo di controllo avviamento senza chiave	
ECM 	DATI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>			
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>			
						<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>			

Informazioni generali e diagnostica motore: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 1A-13

Morsetto	Colore cavi	Circuito	Morsetto	Colore cavi	Circuito
22	PPL/WHT	Uscita segnale velocità veicolo per TCM (Modello complessivo cambio e trazione anteriore manuale automatizzato)	52	—	Massa dell'ECM per cavo schermatura
23	—	—	53	RED/BLK	Segnale sensore pressione assoluta collettore (MAP)
24	LT GRN	Temp. refrigerante motore Segnale del sensore (ECT)	54	GRY/BLU	Segnale sensore posizione farfalla (TP) (modello con corpo farfallato non elettrico)
				GRN	Segnale sensore (principale) posizione farfalla (modello con corpo farfallato elettrico)
25	BLK/YEL	Segnale del sensore (IAT) (temperatura dell'aria aspirata)	55	ORN	Massa per sensori
26	GRN/BLK	Segnale sensore misuratore del flusso d'aria (MAF)	56	RED	Segnale sensore di battito
27	GRY	Massa per sensore MAF	57	YEL	Massa per sensori
28	BLU/YEL	Uscita segnale controllo generatore (motore M16A)	58	BLK/ORN	Massa per ECM
29	BLU/BLK	Uscita valvola di spurgo contenitore EVAP	59	YEL/BLK	Massa valvola controllo olio (modello VVT)
30	BLK	Massa per ECM	60	YEL/RED	Uscita valvola controllo olio (modello VVT)

n. DTC	Rilevamento voce	Condizione di rilevamento (il DTC si imposterà durante il rilevamento:)	MIL
☞ *P0443	Circuito valvola di controllo spurgo emissioni evaporative	Il segnale del monitor della valvola di spurgo del contenitore EVAP è diverso dal segnale di comando (interruzione del circuito o corto circuito a terra).	2 cicli di guida
☞ P0462	Circuito basso del sensore di livello carburante	La tensione di circuito del sensore di livello carburante è inferiore al valore specificato.	—
☞ P0463	Circuito alto del sensore di livello carburante	La tensione di circuito del sensore di livello carburante è superiore al valore specificato.	—
☞ *P0480	Circuito di controllo ventola 1 (ventola di raffreddamento radiatore)	Il segnale di monitoraggio del relè ventola di raffreddamento radiatore è diverso dal segnale di comando.	1 ciclo di guida
☞ *P0500	Malfunzionamento del sensore di velocità veicolo (VSS)	Nessun segnale VSS durante l'interruzione carburante per un tempo minimo specificato, oppure il segnale VSS non viene inviato nonostante il regime motore sia superiore a quello specificato per il rapporto D (modello A/T).	2 cicli di guida
☞ *P0505	Sistema di controllo aria del minimo (modelli con corpo farfallato non elettrico)	Impulso di lavoro controllo IAC non rilevato nel segnale di monitoraggio.	2 cicli di guida
☞ P0532	Circuito basso sensore di pressione refrigerante A/C	La tensione di uscita sensore di pressione refrigerante A/C è inferiore al valore specificato.	—
☞ P0533	Circuito alto sensore di pressione refrigerante A/C	La tensione di uscita sensore di pressione refrigerante A/C è superiore al valore specificato.	—
☞ *P0601	Errore nella somma di verifica della memoria del modulo di controllo interno	Errore nella scrittura dei dati o errore nella somma di verifica.	1 ciclo di guida
☞ P0602	Errore nella programmazione del modulo di controllo	Errore nella programmazione dei dati.	1 ciclo di guida
☞ *P0607	Prestazioni del modulo di controllo (modello con corpo farfallato elettrico)	Errore nella programmazione dei dati.	1 ciclo di guida
☞ *P0616	Circuito basso del relè motorino di avviamento	La tensione del segnale motorino di avviamento è bassa nonostante il motore sia stato avviato con il veicolo fermo.	2 cicli di guida
☞ *P0617	Circuito alto del relè motorino di avviamento	La tensione delle segnale motorino di avviamento rimane alta per un periodo di tempo specificato mentre il motore è in funzione.	2 cicli di guida
☞ P0620	Circuito di controllo generatore	La tensione batteria è superiore al valore specificato nonostante il controllo generatore sia impostato sulla posizione di regolazione massima, oppure la tensione batteria è inferiore al valore specificato nonostante il controllo generatore sia impostato sulla posizione di regolazione minima e il carico elettrico sia inferiore a 15 A.	—
☞ P0625	Circuito basso morsetto campo generatore	Il lavoro della bobina campo generatore è 0% (tensione alta) per un periodo superiore a quello specificato, nonostante il controllo generatore sia impostato sulla posizione di regolazione minima.	—
☞ P0626	Circuito basso morsetto campo generatore	Il lavoro della bobina campo generatore è 100% (tensione bassa) per un periodo superiore a quello specificato, nonostante il controllo generatore sia impostato sulla posizione di regolazione massima, oppure il lavoro della bobina campo generatore è 100% (tensione bassa) al momento dell'avvio del motore.	—
☞ *P1510	Malfunzionamento dell'alimentatore di backup di ECM	La tensione dell'alimentazione di backup non rientra nell'intervallo specificato dopo l'avvio del motore.	1 ciclo di guida

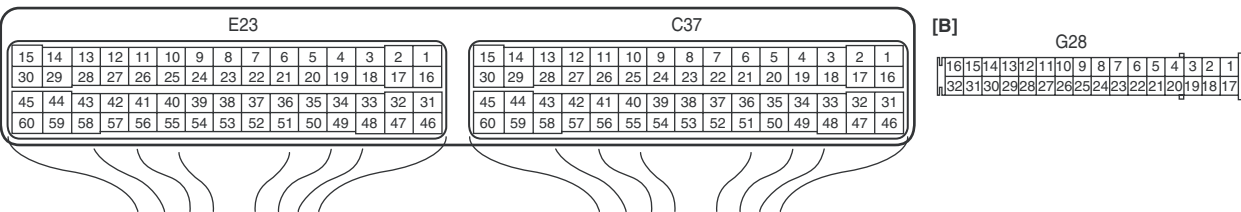
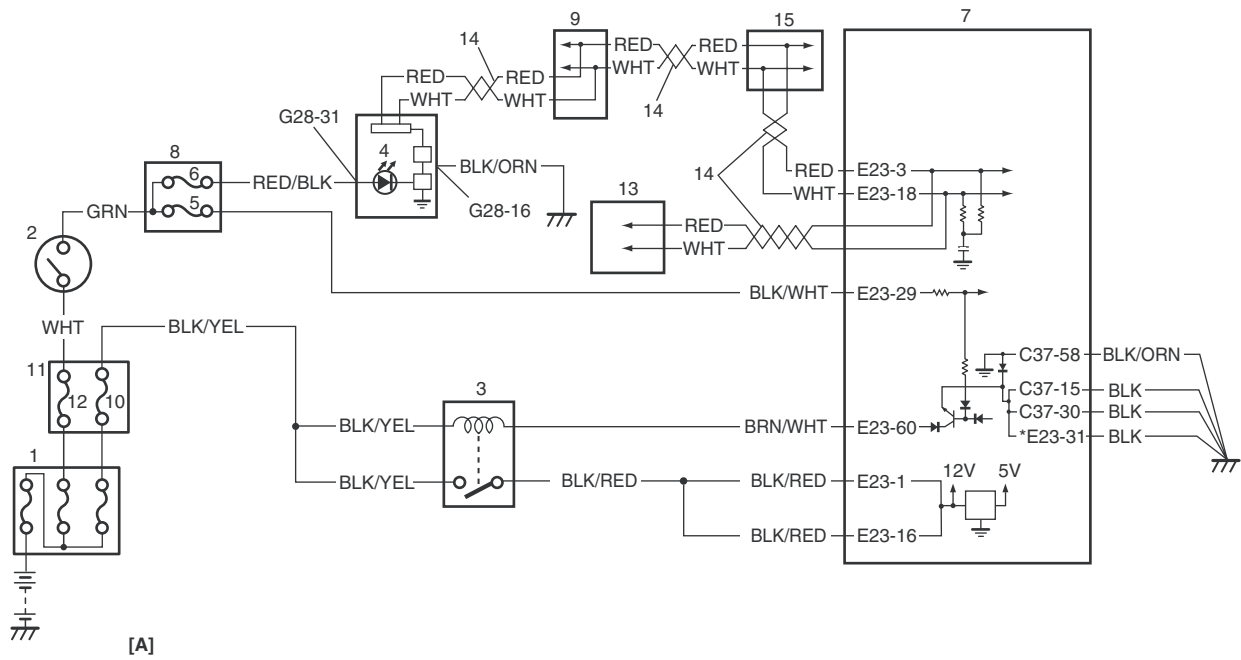
	Dati scanner	Condizioni del veicolo		Condizione normale / valori di riferimento
	☞ CLOSED THROTTLE POS (POSIZIONE VALVOLA A FARFALLA CHIUSA)	Valvola a farfalla in posizione a minimo		ON
		La valvola a farfalla si apre più della posizione a minimo		OFF
	☞ CANIST PRG DUTY (LAVORO FLUSSO DI SPURGO CONTENITORE EVAP)	Al minimo specificato dopo il riscaldamento		0%
*	☞ IGNITION ADVANCE (TEMPO DI ACCENSIONE ANTICIPATO PER IL CILINDRO n. 1)	Al minimo specificato senza nessun carico dopo il riscaldamento		5 – 15° BTDC (non modello VVT), 3 – 13° BTDC (modello VVT)
	☞ BATTERY VOLTAGE (TENSIONE BATTERIA)	Commutatore di avviamento su ON / motore fermo		10 – 14 V
	☞ FUEL PUMP (POMPA DEL CARBURANTE)	Entro i 2 secondi successivi allo spostamento del commutatore di avviamento su ON o all'avviamento del motore		ON
		Motore spento con commutatore di avviamento in posizione ON		OFF
	☞ ELECTRIC LOAD (CARICO ELETTRICO)	Commutatore di avviamento su ON / fari e luci di posizione spente		OFF
		Commutatore di avviamento su ON / fari e luci di posizione spente		ON
	☞ BRAKE SWITCH (INTERRUTTORE FRENI)	Commutatore di avviamento su ON.	Il pedale del freno è rilasciato	OFF (ad eccezione del modello con cambio manuale automatizzato), CANCEL (modello con cambio manuale automatizzato)
			Il pedale del freno è premuto	ON (ad eccezione del modello con cambio manuale automatizzato), SET (modello con cambio manuale automatizzato)
	☞ RADIATOR FAN (RELÈ DI CONTROLLO VENTOLA RAFFREDDAMENTO RADIATORE)	Commutatore di avviamento su ON.	Temp. refrigerante motore inferiore a 95°C (203°F)	OFF
			Temp. refrigerante motore 97.5 °C (208°F) o superiore	ON
	☞ BLOWER FAN (VENTOLA)	Commutatore di avviamento su ON.	Interruttore ventola soffiante: seconda posizione di velocità o superiore	ON
			Interruttore ventola soffiante: al di sotto della posizione della rima velocità	OFF
	☞ A/C SWITCH (INTERRUTTORE A/C)	Motore in funzione dopo il riscaldamento, A/C spento		OFF
		Motore in funzione dopo il riscaldamento, A/C acceso		ON
	☞ A/C COMP RELAY (RELÈ A/C COMPRESSORE)	Motore in moto	Interruttore A/C e interruttore motore compressore accesi	ON
			Interruttore A/C e interruttore motorino ventola spenti	OFF
*	☞ VEHICLE SPEED (VELOCITÀ VEICOLO)	All'arresto		0 km/h (0 mph)

Condizione	Possibile causa	Articolo di Riferimento / Rettifica
Esitazione del motore – Momentanea mancanza di risposta quando si preme l'acceleratore. Può verificarsi a tutte le velocità del veicolo. In genere più grave quando si tenta per la prima volta di far muovere il veicolo, come da un segnale di stop.	Candela difettosa o distanza della candela non regolata	<i>“Ispezione delle candele: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1H”</i>
	Mancanza di tenuta del cavo di alta tensione	<i>“Controllo cavi ad alta tensione: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1H nel relativo manuale”</i>
	Pressione del carburante al di fuori delle specifiche	<i>“Controllo pressione carburante: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nel relativo manuale”</i>
	Malfunzionamento della valvola EGR	<i>“Controllo valvola EGR: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1B nel relativo manuale”</i>
	Performance di scarsa qualità del sensore TP (modello con corpo farfallato non elettrico) o sensore ECT o sensore MAF	<i>“Controllo sensore posizione farfalla (TP) a componente montato sul veicolo (per i modelli con cambi A/T e M/T): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1C nel relativo manuale”, “Controllo sensore temperatura liquido di raffreddamento motore (ECT): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1C nel relativo manuale” o “Controllo sensore portata aria (MAF) e temperatura aria aspirata (IAT): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1C nel relativo manuale”</i>
	Gruppo corpo farfallato elettrico difettoso (modello con corpo farfallato elettrico)	<i>“Ispezione su veicolo del gruppo corpo farfallato elettrico (modello con corpo farfallato elettrico): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1C”</i>
	Gruppo sensore posizione pedale acceleratore (APP) difettoso (modello con corpo farfallato elettrico)	<i>“Controllo gruppo sensore posizione pedale acceleratore (APP) (per modelli con cambio meccanico automatizzato): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1C nel relativo manuale”</i>
	Iniettore del carburante difettoso	<i>“Controllo circuito iniettori carburante: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nel relativo manuale”</i>
	ECM guasto	
	Surriscaldamento motore	<i>Condizione “Surriscaldamento motore”</i>
Compressione bassa	<i>“Controllo compressione: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1D nel relativo manuale”</i>	
Sistema di controllo posizione dell'albero a camme (VVT) non funzionante (modello VVT)	<i>“Controllo valvola regolazione olio (per motori con sistema VVT): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1D nel relativo manuale”</i>	

La spia di malfunzionamento rimane accesa dopo l'avvio del motore

L6RS0B1114012

Diagramma cablaggio



I6RS0B111010-01

[A]: Connettore ECM (visto dal lato del cablaggio)	5. Fusibile "IG COIL"	11. Scatola fusibili circuito singolo n. 1
[B]: Connettore misuratore multifunzione (visto da lato cablaggio preassemblato)	6. Fusibile "METER"	12. Fusibile "IG ACC"
1. Scatola fusibili principale	7. ECM	13. TCM (modello A/T o complessivo cambio e trazione anteriore)
2. Commutatore di avviamento	8. Gruppo morsettiera	14. Linea di comunicazione CAN
3. Relè principale	9. BCM	15. Modulo di controllo ESP® (modello ESP®)
4. Spia di malfunzionamento in misuratore multifunzione	10. Fusibile "FI"	*: Modello con corpo farfallato elettrico

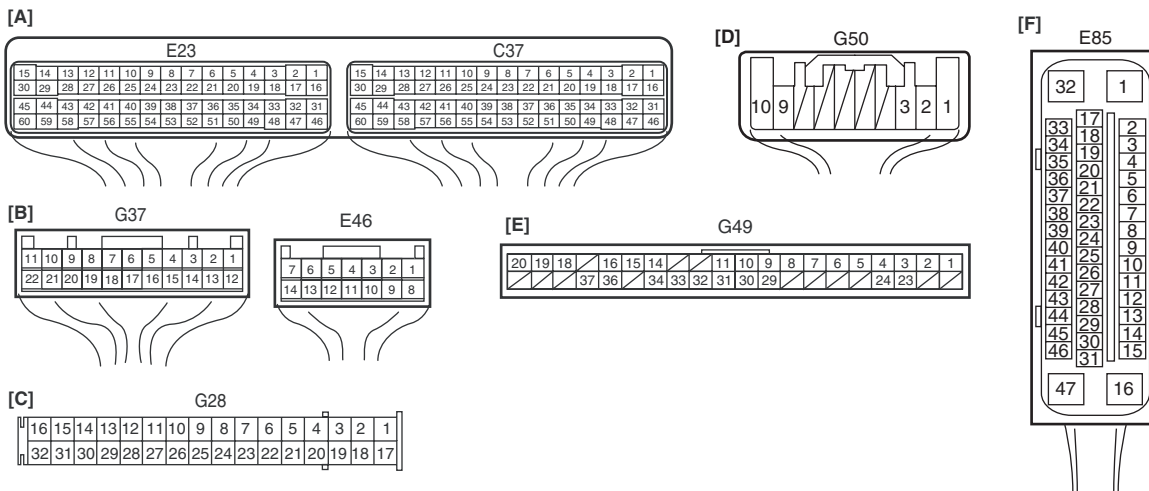
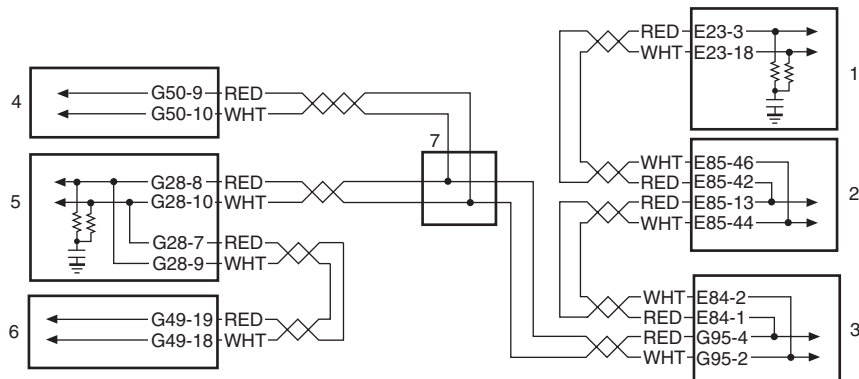
- Interruttore motorino ventola (posizione max.).
 - Interruttore dello sbrinatori posteriore.
- 6) Portare il regime motore a 4000 giri/min. e mantenerlo per almeno 10 secondi.
 - 7) Diminuire il regime motore portando al minimo.
 - 8) Controllare DTC e DTC in corso.

Fase	Intervento	Sì	No
3	<p>Verifica dei connettori ECM, BCM, modulo di controllo ESP® (modello ESP®), misuratore multifunzione, sensore angolo di sterzo (modello ESP®) e modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave).</p> <p>1) Verificare che la connessione dei morsetti di ciascun connettore modulo di controllo ECM, BCM ed ESP® (modello ESP®), misuratore multifunzione, sensore angolo di sterzata (modello ESP®) e modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave) sia corretta, controllando che il commutatore di avviamento sia in posizione OFF.</p> <p>2) Se le connessioni sono ok, controllare nuovamente il modulo ECM per la presenza di DTC con il motore in marcia.</p> <p><i>C'è il DTC P1674?</i></p>	Passare al punto 4.	Guasto intermittente. Controllare intermittenze facendo riferimento a "Controllo collegamenti intermittenti e inefficaci nella Sezione 00 nel relativo manuale".
4	<p>Controllo dei circuiti di alimentazione e massa dell'ECM</p> <p>1) Controllare il circuito di alimentazione e massa dell'ECM facendo riferimento a "Controllo circuito di massa e di alimentazione ECM: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nel relativo manuale".</p> <p><i>Sono in buone condizioni?</i></p>	Passare al punto 5.	Riparare i circuiti di alimentazione e/o massa ECM.
5	<p>Controllo dei DTC nel BCM, nel modulo di controllo ESP® (modello ESP®) e nel modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave) (bus disattivato)</p> <p>1) Controllare i DTC nel BCM, nel modulo di controllo ESP® (modello ESP®) e nel modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave).</p> <p><i>Ci sono DTC U1073 nel BCM, modulo di controllo ESP® (modello ESP®) e/o un DTC N. 33 nel modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave)?</i></p>	Passare al punto 6.	Passare al punto 7.
6	<p>Controllo DTC nell'ECM (bus off)</p> <p>1) Scollegare i connettori dal modulo ECM controllando che il commutatore di avviamento sia in posizione OFF.</p> <p>2) Controllare il BCM, il modulo di controllo avviamento senza chiave e il modulo di controllo ESP® per la presenza di DTC.</p> <p><i>Ci sono DTC U1073 nel BCM, modulo di controllo ESP® (modello ESP®) e/o un DTC n. 33 nel modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave)?</i></p>	Passare al punto 7.	Interruzione o resistenza alta sul filo circuito "E23-3" o "E23-18" tra l'ECM e il modulo di controllo ESP®. Se i cavi sono OK, sostituire con un ECM che si sa per certo che funzioni e ricontrollare.

Fase	Intervento	Sì	No
11	<p>Controllo isolamento della linea di comunicazione CAN</p> <p>1) Misurare la resistenza sui seguenti morsetti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tra i morsetti "E23-3" ed "E23-18" del connettore ECM • Tra i morsetti "C37-13" e "C37-12" del connettore ECM (modello A/T o modello complessivo cambio e trazione anteriore manuale automatizzato) • Tra i morsetti "G37-4" e "G37-2" del connettore BCM • Tra i morsetti "G28-7" e "G28-9" del connettore misuratore multifunzione (modello con avviamento senza chiave) <p><i>Ciascuna resistenza è infinita?</i></p>	Passare al punto 12.	Riparare l'isolamento del circuito della linea di comunicazione CAN facendo riferimento a "Precauzioni per il sistema di comunicazione CAN nella Sezione 00 nel relativo manuale".
12	<p>Controllo corto a massa sulla linea di comunicazione CAN</p> <p>1) Misurare la resistenza sui seguenti morsetti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tra il morsetto "E23-3" del connettore ECM e la massa della carrozzeria del veicolo • Tra il morsetto "E23-18" del connettore ECM e la massa della carrozzeria del veicolo • Tra il morsetto "C37-13" del connettore ECM e la massa della carrozzeria del veicolo (modello A/T o modello con complessivo cambio trazione anteriore manuale automatizzato) • Tra il morsetto "C37-12" del connettore ECM e la massa della carrozzeria del veicolo (modello A/T o modello con complessivo cambio trazione anteriore manuale automatizzato) • Tra il morsetto "G37-4" del connettore BCM e la massa della carrozzeria del veicolo • Tra il morsetto "G37-2" del connettore BCM e la massa della carrozzeria del veicolo • Tra il morsetto "G49-19" del connettore modulo di controllo avviamento senza chiave e la massa della carrozzeria veicolo (modello con avviamento senza chiave) • Tra il morsetto "G49-18" del connettore modulo di controllo avviamento senza chiave e la massa della carrozzeria veicolo (modello con avviamento senza chiave) <p><i>Ciascuna resistenza è infinita?</i></p>	Passare al punto 13.	Riparare il corto a massa della linea di comunicazione CAN facendo riferimento a "Precauzioni per il sistema di comunicazione CAN nella Sezione 00 nel relativo manuale".

[A]: Connettore BCM (visto dal lato cablaggio)	[F]: Connettore TCM (modello con complessivo cambio e trazione anteriore manuale automatizzato) (visto dal lato cablaggio)	5. Modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave)
[B]: Connettore ECM (visto dal lato cablaggio)	1. ECM	*: Veicolo A/T
[C]: Connettore misuratore multifunzione (visto dal lato cablaggio)	2. TCM (modello A/T o complessivo cambio e trazione anteriore)	** : Veicolo modello con complessivo cambio e trazione anteriore manuale automatizzato
[D]: Connettore TCM (modello A/T) (visto dal lato cablaggio)	3. BCM	
[E]: Connettore modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave) (visto dal lato cablaggio)	4. Misuratore multifunzione	

Per il motore M16A



I6RS0B111016-01

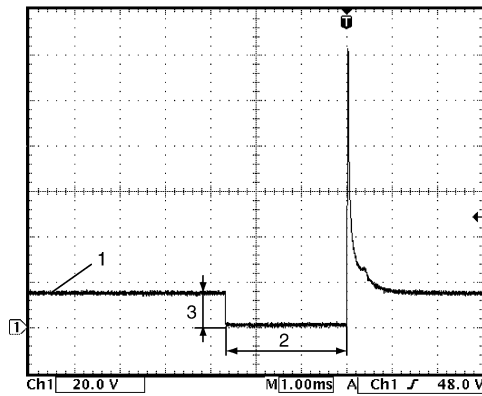
[A]: Connettore ECM (visto dal lato del cablaggio)	2. Modulo di controllo ESP® (modello ESP®)
[B]: Connettore BCM (visto dal lato del cablaggio)	3. BCM
[C]: Connettore misuratore multifunzione (visto da lato cablaggio preassemblato)	4. Sensore angolo di sterzata (modello ESP®)
[D]: Connettore sensore angolo di sterzata (modello ESP®) (vista dal lato cablaggio)	5. Misuratore multifunzione
[E]: Connettore modulo di controllo accensione senza chiave (modello con avviamento senza chiave) (vista dall'alto cablaggio preassemblato)	6. Modulo di controllo avviamento senza chiave (modello con avviamento senza chiave)
[F]: Connettore modulo di controllo ESP® (modello ESP®) (vista dal lato cablaggio)	7. Connettore collegamento CAN
1. ECM	

Area rilevamento condizioni e avarie DTC

Condizione rilevazione DTC	Area guasti
Errore di ricezione continuo dei dati di comunicazione per il modulo BCM è stato rilevato per un periodo più lungo di quello specificato. (1 logica rilevamento guida ma il MIL non si accende)	<ul style="list-style-type: none"> • ECM • BCM • Modulo di controllo ESP® (modello ESP®) • Circuito linea di comunicazione CAN

Fase	Intervento	Sì	No
11	<p>Controllo del circuito del modulo di controllo ESP®</p> <p>1) Collegare i connettori al modulo di controllo ESP® (modello ESP®).</p> <p>2) Misurare la resistenza sui seguenti morsetti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tra i morsetti “E85-42” e “E85-13” del connettore modulo di controllo ESP® (modello ESP®) • Tra i morsetti “E85-46” e “E85-44” del connettore modulo di controllo ESP® (modello ESP®) <p><i>La resistenza è al di sotto di 1 Ω?</i></p>	<p>Sostituire con un ECM che si sa per certo che funzioni e ricontrollare.</p>	<p>Sostituire con un modulo di controllo ESP® si è certi funzioni (modello ESP®) e ricontrollare.</p>

Morsetto n.	Colore cavi	Circuito	Voltaggio normale	Condizione	Commenti
C37-28	BLU/ YEL	Uscita segnale controllo generatore (motore M16A)	*0 – 0,6 V ↑↓ 5 – 8 V ("Forma d'onda di riferimento n. 36: Modelli con motore M13, M15 e motore M16")	Motore al minimo, interruttore fari posizionato su ON.	Il segnale di uscita è impulso di servizio basso attivo. Il tasso di rendimento varia a seconda delle condizioni del veicolo.
C37-29	BLU/ BLK	Uscita valvola di spurgo contenitore EVAP	10 – 14 V	Interruttore di accensione acceso con motore spento.	—
			*0 – 0,6 V ↑↓ 10 – 14 V ("Forma d'onda di riferimento n.18: Modelli con motore M13, M15 e motore M16")	Impostare la valvola di spurgo contenitore EVAP a 52% utilizzando la funzione "Misc Test" dello scanner.	Il segnale di uscita è impulso di servizio basso attivo. Il tasso di rendimento varia a seconda delle condizioni del veicolo.
C37-30	BLK	Massa per ECM	Al di sotto di 0,3 V	Commutatore di avviamento su ON.	—
C37-31	—	—	—	—	—
C37-32	—	—	—	—	—
C37-33	—	—	—	—	—
C37-34	—	—	—	—	—
C37-35	—	—	—	—	—
C37-36	—	—	—	—	—
C37-37	—	—	—	—	—
C37-38	—	—	—	—	—
C37-39	—	—	—	—	—
C37-40	WHT	Segnale sensore (secondario) posizione farfalla (modello con corpo farfallato elettrico)	1,57 – 1,90 V	Commutatore di avviamento su ON e pedale dell'acceleratore in posizione di minimo dopo il riscaldamento del motore.	—
			3,88 – 4,45 V	Commutatore di avviamento su ON e pedale acceleratore completamente abbassato dopo il riscaldamento del motore.	
C37-41	—	Massa per cavo di schermatura del circuito sensore TP (modello con corpo farfallato elettrico)	Al di sotto di 0,3 V	Commutatore di avviamento su ON.	—
C37-42	BLK	Massa per sensore posizione farfalla (modello con corpo farfallato elettrico)	Al di sotto di 0,3 V	Commutatore di avviamento su ON.	—



I4RS0B110050-01

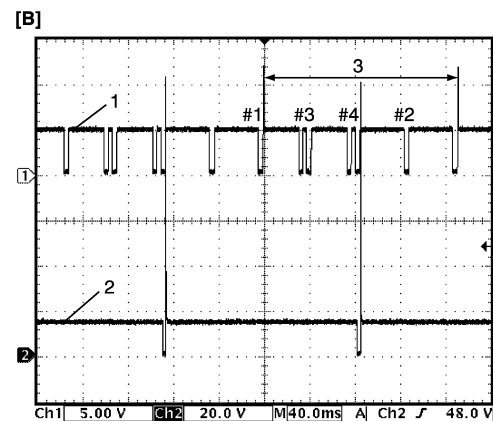
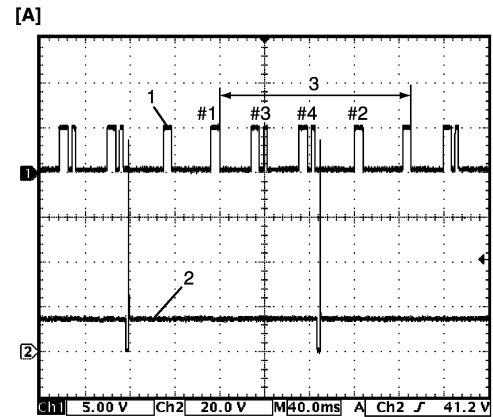
2. Larghezza impulso iniezione carburante: 2-4 msec.

3. 10 – 14 V

(forma d'onda di riferimento n. 2)

Segnale iniettore carburante n. 1 (2) con motore al minimo

Morsetto di misurazione	CH1: Da "C37-20" a "C37-58" CH2: Da "C37-1" a "C37-58"
Impostazione dell'oscilloscopio	CH1: 5 V/DIV, CH2: 20 V / DIV DURATA: 40 ms / DIV
Condizione di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> Dopo avere riscaldato il motore alla temperatura d'esercizio normale Motore al minimo specificato



I4RS0B110051-01

[A]: Modello VVT

[B]: Modello non VVT

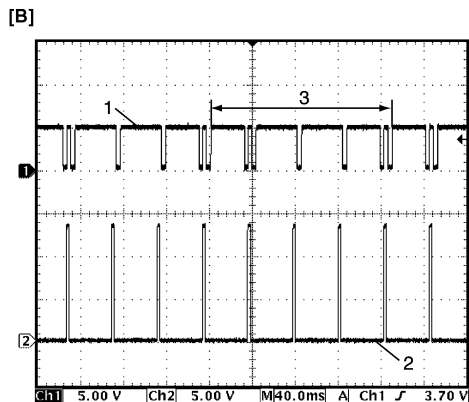
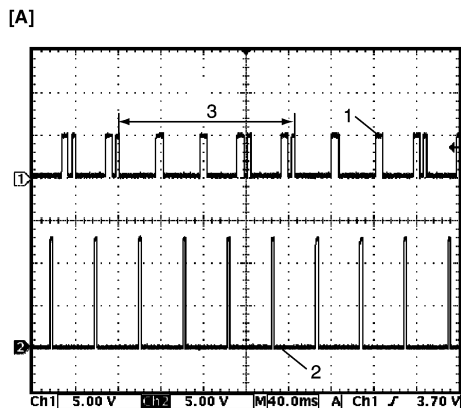
1. Segnale di riferimento cilindro (segnale di riferimento CMP)

3. 720° angolo di avviamento

Forma d'onda di riferimento n. 28

Segnale d'impulso di accensione (giro del motore) (2) con il motore al minimo

Morsetto di misurazione	CH1: Da "C37-20" a "C37-58" CH2: "E23-4" a "C37-58"
Impostazione dell'oscilloscopio	CH1: 5 V/DIV, CH2: 5 V / DIV DURATA: 40 ms / DIV
Condizione di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> Dopo avere riscaldato il motore alla temperatura d'esercizio normale Motore al minimo specificato



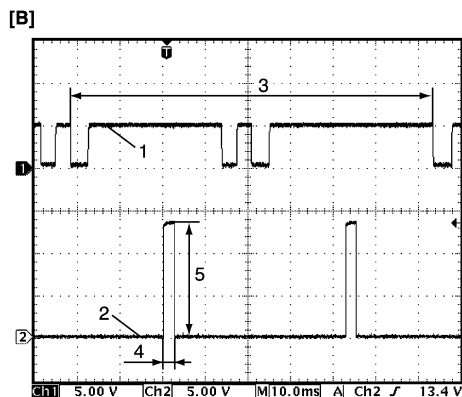
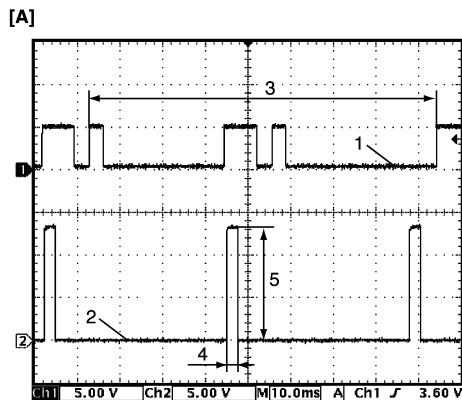
I4RSOB110077-01

[A]: Modello VVT
[B]: Modello non VVT
1. Segnale di riferimento cilindro (segnale di riferimento CMP)
3. 720° angolo di avviamento

Forma d'onda di riferimento n. 29

Segnale d'impulso di accensione (giro del motore) (2) con il motore al minimo

Morsetto di misurazione	CH1: Da "C37-20" a "C37-58" CH2: "E23-4" a "C37-58"
Impostazione dell'oscilloscopio	CH1: 5 V/DIV, CH2: 5 V / DIV DURATA: 10 ms / DIV
Condizione di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> Dopo avere riscaldato il motore alla temperatura d'esercizio normale Motore al minimo specificato



I4RSOB110078-01

[A]: Modello VVT
[B]: Modello non VVT
1. Segnale di riferimento cilindro (segnale di riferimento CMP)
3. 360° angolo di avviamento
4. da 2 a 4 msec.
5. 10 - 14 V

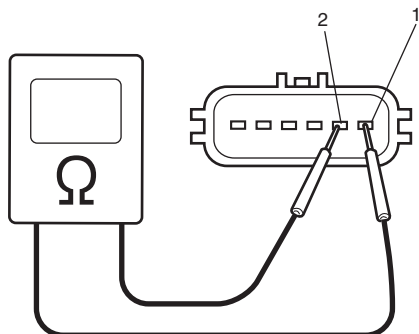
Controllo attuatore farfalla (Motore)

- 1) Spegner l'interruttore di accensione
- 2) Staccare il connettore dall'insieme corpo farfallato elettrico.
- 3) Misurare la resistenza tra il terminale "M1" (1) e il terminale "M2" (2) del gruppo corpo farfallato elettrico.

Se la resistenza misurata è fuori dalle specifiche, sostituire il gruppo corpo farfallato elettrico.

Resistenza attuatore farfalla (motore)

0.3 – 100 Ω a 20 °C, 68 °F

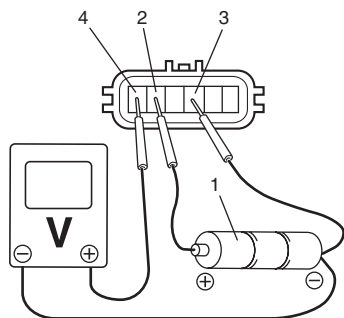


I4RS0B130023-01

Controllo rendimento sensore posizione farfalla

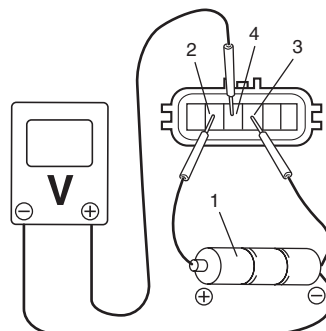
- 1) Rimuovere il flessibile di uscita del filtro dell'aria.
- 2) Spegner l'interruttore di accensione (OFF (spento)).
- 3) Staccare il connettore dall'insieme corpo farfallato elettrico.
- 4) Controllare la tensione di uscita del sensore di posizione farfalla (principale e secondario) come indicato nei punti successivi.

- a) Per il sensore di posizione della farfalla (principale) disporre 3 nuove batterie 1,5 V (1) in serie (Verificare che la tensione totale sia 4,5 – 5,0 V) e connettere il suo terminale positivo al terminale "Vin" (2) e il terminale negativo alla "Massa" terminale (3) del sensore. Dopodichè, con un voltmetro, connettendo il terminale positivo al terminale "Vout 1" (4) del sensore e il terminale negativo della batteria.



I4RS0B130007-02

- b) Per il sensore di posizione della farfalla (secondario) disporre 3 nuove batterie 1,5 V (1) in serie (Verificare che la tensione totale sia 4,5 – 5,0 V) e connettere il suo terminale positivo al terminale "Vin" (2) e il terminale negativo alla "Massa" terminale (3) del sensore. Dopodichè, con un voltmetro, connettendo il terminale positivo al terminale "Vout 2" (4) del sensore e il terminale negativo della batteria.



I4RS0B130008-01

- c) Misurare la variazione della tensione di uscita mentre la valvola della farfalla viene aperta e chiusa come dalle seguenti specifiche.

Se la tensione del sensore non rientra nei valori specificati o non varia in modo lineare, sostituire il gruppo corpo farfallato elettrico.

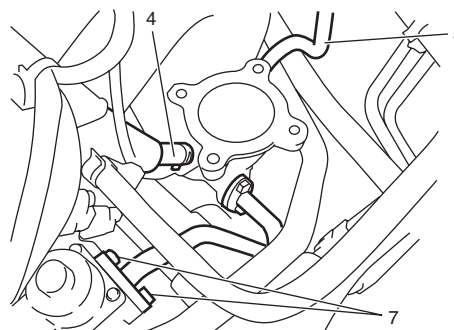
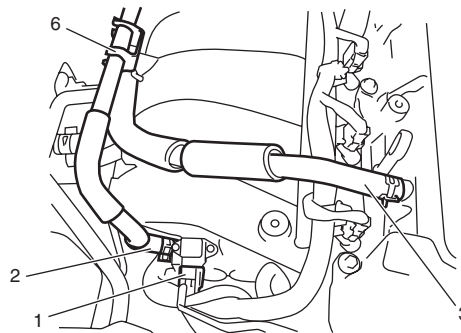
Tensione uscita sensore posizione valvola a farfalla

Sensore posizione farfalla (principale) [C]: 0,45 – 4,88 V, varia dipendendo dall'apertura della valvola a farfalla con il dito (la tensione dovrebbe variare di 0,04 V per ogni 1° di apertura della valvola)

Sensore posizione farfalla (secondario) [D]: 1,33 – 4,992 V, varia dipendendo dall'apertura della valvola a farfalla con il dito (la tensione dovrebbe variare di circa 0,032 V per ogni 1° di apertura della valvola)

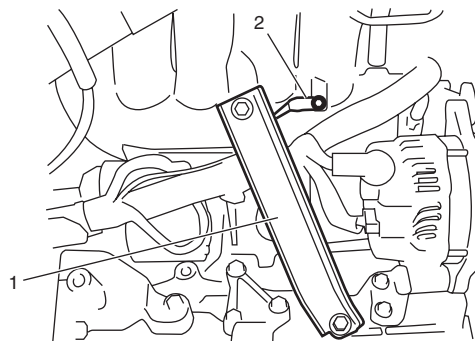
- Flessibile sfiato (3) dal coperchio della testa del cilindro
- Flessibile PCV (4) dal collettore di aspirazione
- Flessibile della valvola di spurgo contenitore EVAP (5) dal collettore di aspirazione

- 5) Rimuovere la fascetta del flessibile (6) dal collettore di aspirazione.
- 6) Rimuovere il bullone della tubazione EGR (7) dalla valvola EGR.



I6RSOB141008-01

- 7) Scollegare l'elemento di rinforzo (1) il terminale di massa (2) dal collettore di aspirazione.



I6RSOB141010-01

- 8) Rimuovere il collettore di aspirazione (1) con il tubo EGR (2) dalla testata del cilindro, e rimuovere le loro guarnizioni (3).

[Per motore senza VVT]

Articolo	Standard
Alloggiamento n. 1 lato aspirazione e scarico	26,934 – 26,955 mm (1,0604 – 1,0612 in.)
Altri	22,934 – 22,955 mm (0,9029 – 0,9037 in.)

Alesaggio cuscinetto supporto albero a camme

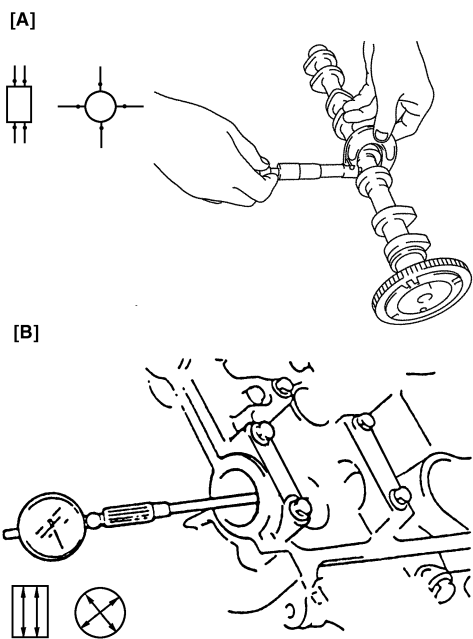
[B]

[Per motore con VVT]

Articolo	Standard
Alloggiamento lato aspirazione n. 1	—
Alloggiamento lato scarico n. 1	27,000 – 27,021 mm (1,0630 – 1,0638 in.)
Altri	23,000 – 23,021 mm (0,9055 – 0,9063 in.)

[Per motore senza VVT]

Articolo	Standard
Alloggiamento n. 1 lato aspirazione e scarico	27,000 – 27,021 mm (1,0630 – 1,0638 in.)
Altri	23,000 – 23,021 mm (0,9055 – 0,9063 in.)

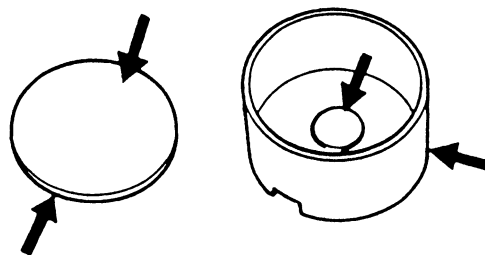


I2RH0B140084-01

Usura di punteria e spessore

Controllare punteria e spessore per eventuali corrosioni, graffi o danni.

Se vi è un qualsiasi difetto, sostituire.



I2RH0B140085-01

Misurare l'alesaggio della testa del cilindro e il diametro esterno della punteria per stabilire il gioco tra la testa del cilindro e la punteria. Se la distanza è oltre il limite, sostituire la punteria o la testa del cilindro.

Gioco tra la testa del cilindro e la punteria

Standard: 0,025 – 0,066 mm (0,0010 – 0,026 in.)

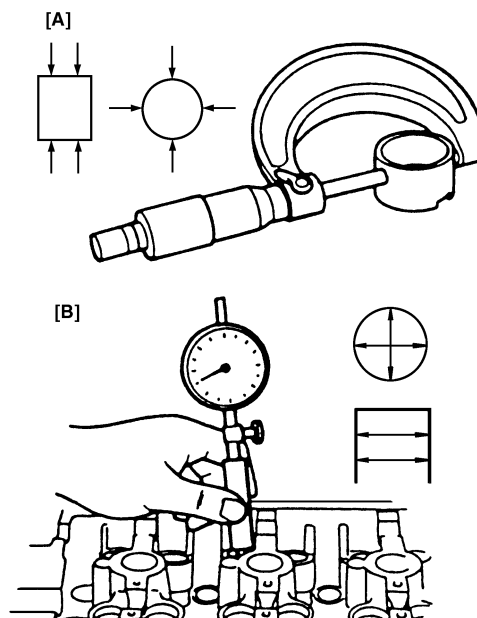
Limite : 0,15 mm (0,0059 pollici)

Diametro esterno punteria [A]

Standard: 30,959 – 30,975 mm (1,2189 – 1,2195 in.)

Alesaggio punteria testa cilindro [B]

Standard: 31,000 – 31,025 mm (1,2205 – 1,2215 in.)



I2RH0B140086-01

Deformazione bullone della biella o bullone del semicuscinetto della biella (Deformazione plastica nel serraggio del bullone)

Usando un micrometro (3), misurare il diametro della filettatura di ciascun bullone (2) della biella e bullone del semicuscinetto della biella (4) dalla superficie di supporto del bullone a "A" 32 mm (1,25 pollici) e a "B" 40 mm (1,57 in.).

Calcolare la differenza in diametri ("A" - "B"). Se supera il suo limite, sostituire la biella (1) o il bullone del semicuscinetto della biella (4).

Punti di misurazione della biella

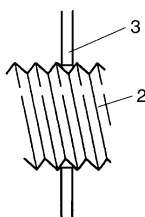
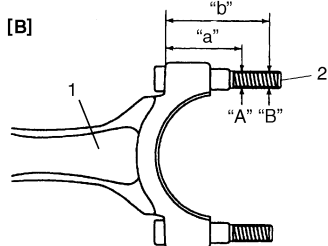
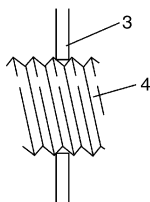
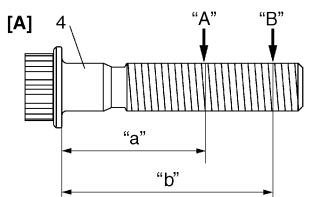
"a": 32 mm (1,25 in.) (modelli con motore M13A e M15A)

"a": 25 mm (0,98 in.) (per modello con motore M16A)

"b": 40 mm (1,57 in.)

Differenza nel diametro del bullone della biella

Limite ("A" - "B"): 0.1 mm (0,004 in.)



I6RS0B141019-01

[A]: Per modello con motore M16A
[B]: Per i modelli diversi dal modello con motore M16A

Controllo perno albero a gomiti e cuscinetti biella

L6RS0B1416036

Diametro del perno albero motore

Ispezionare il perno albero motore per accertare che non vi sia usura irregolare o danni. Usando un micrometro, misurare il perno albero gomiti per fuori centro o conicità. Se il perno a manovella è danneggiato o fuori centro o la conicità è oltre il limite, sostituire l'albero a gomito o molare di nuovo il perno a manovella sottodimensionandolo e usare cuscinetti sottodimensionati.

Diametro del perno dell'albero gomiti

Gioco della bronzina della biella	Diametro del perno dell'albero gomiti
Standard	41,982 - 42,000 mm (1,6528 - 1,6535 in.)
0,25 mm (0,0098 pollici)	41,732 - 41,750 mm (1,6430 - 1,6437 in.)

Fuori centro:

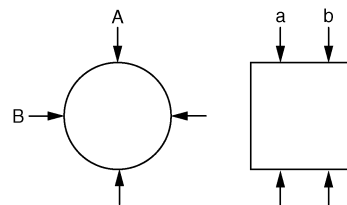
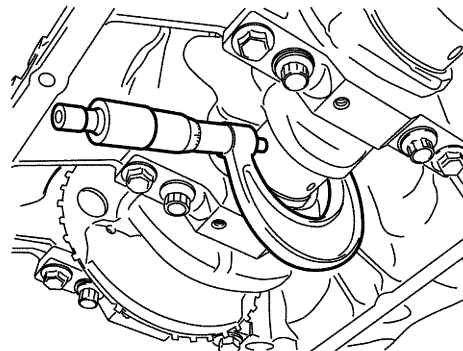
A-B

conicità

a - b

Conicità e fuori centro del perno a manovella

Limite : 0,01 mm (0,0004 pollici)



I2RH0B140120-01

- 3) Usare un manometro a quadrante per leggere la direzione assiale (di spinta) dell'albero a gomito. Se supera il limite, sostituire il cuscinetto di spinta con uno nuovo standard o con uno sovradimensionato per ottenere il gioco di spinta standard.

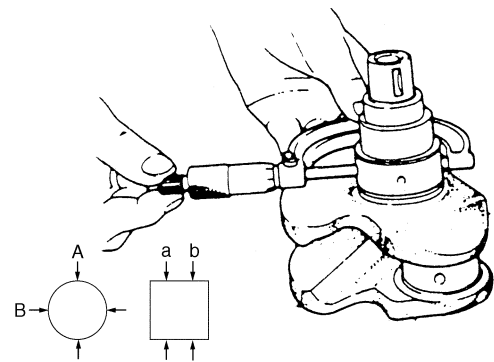
Gioco assiale dell'albero a gomiti

Standard: 0,11 – 0,31 mm (0,0043 – 0,0122 in.)

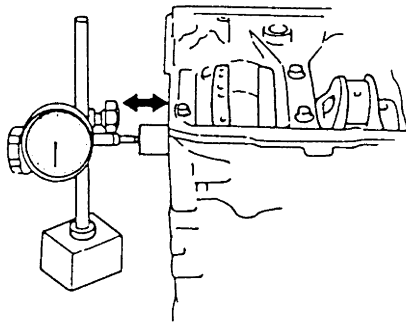
Limite : 0,35 mm (0,0138 pollici)

NOTA

Dopo aver controllato il gioco di spinta, controllare eventuali deformazioni nella filettatura di ciascun bullone del cappello del cuscinetto di banco n. 1, facendo riferimento a "Bullone del cappello del cuscinetto di banco n. 1" in "Controllo cuscinetti di banco: Modelli con motore M13, M15 e motore M16".



I2RH0B140138-01



I2RH01140183-01

Fuori centro e conicità (usura irregolare) dei supporti

Un supporto dell'albero a gomito usurato in modo non uniforme, mostra una differenza di diametro nella sezione trasversale o sulla lunghezza (o in entrambi). Questa differenza, se presente, è stabilita attraverso letture prese col micrometro. Se qualcuno dei supporti è molto danneggiato o se il quantitativo di usura non uniforme nel senso spiegato sotto supera il limite, rimolare o sostituire l'albero a gomito.

Fuori centro e conicità dell'albero a gomito

Limite : 0,01 mm (0,0004 pollici)

Fuori centro:

A–B

conicità

a – b

NOTA

Il materiale di assistenza richiesto viene anche descritto in quanto segue.

“Pistoni, fasce elastiche dei pistoni, bielle e componenti dei cilindri: Modelli con motore M13, M15 e motore M16”

“Componenti dei cuscinetti di banco, dell'albero a gomiti e del blocco cilindri: Modelli con motore M13, M15 e motore M16”

Attrezzo speciale

L6RS0B1418002

<p>09911-97720 Attrezzo Installatore della guarnizione olio</p> 	<p>09911-97821 Attrezzo Installatore della guarnizione olio</p> 
<p>09916-77310 Compressore fasce pistone (50-125 mm)</p> 	<p>09924-17811 Supporto volano</p> 

NOTA

La coppia di serraggio specificata è anche descritta nella seguente.

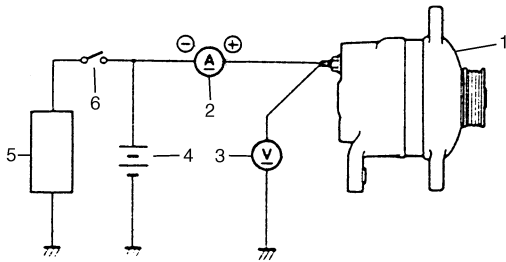
“Componenti dell'impianto di raffreddamento: Modelli con motore M13, M15 e motore M16”

Riferimento:

Per la coppia di serraggio del dispositivo di fissaggio non specificato in questa sezione, fare riferimento a “Informazioni sugli elementi di fissaggio nella Sezione 0A nel relativo manuale”.

NOTA

Usare una batteria completamente carica.



IYSQ011A0007-01

6) Misurare corrente e voltaggio.

Controllo a vuoto

1) Mettere in funzione il motore dal minimo fino a 2000 giri/min e leggere i contatori.

NOTA

Spegnere gli interruttori di tutti gli accessori (tergicristalli, riscaldamento ecc.).

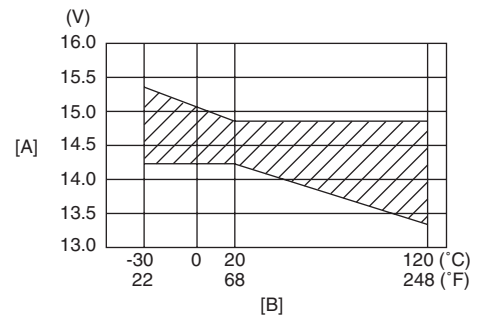
Specifiche per batteria scarica (Controllo a vuoto)

Corrente: 10 A

Tensione: 14,2 – 14,8 V (a 20 °C, 68 °F)

NOTA

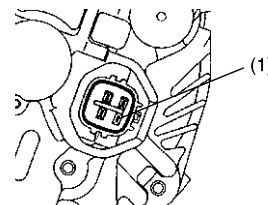
Ricordare che la tensione differirà leggermente dalla temperatura della scatola del regolatore come indicato nella figura.



I6RS0B1A1002-01

[A]:	Tensione regolata (V)
[B]:	Temperatura del pozzo di calore (°C)

2) Usando un cavo di servizio, mettere a massa il terminale "C" (1) del generatore.



I5JB0A1A0011-01

3) Misurare la tensione tra il terminale "B" del generatore e la massa della carrozzeria.

Tensione standard:

: 12.5 – 13,1 V (a 20 °C, 68 °F)

- **Se la tensione è superiore al valore standard**
Se la tensione è superiore al valore standard, controllare la messa a terra delle spazzole. Se le spazzole non dispongono di messa a terra, sostituire il regolatore IC.
- **Se la tensione è inferiore al valore standard,**
procedere con le seguenti verifiche.

Generatore

NOTA

Il generatore usato in ogni veicolo può essere di due tipi, a seconda delle specifiche.

Tipo	tipo 75A	tipo 80A
Tensione nominale	12 V	
Potenza nominale	75A	80A
Velocità max. consentita	18 000 r/min.	
Velocità a vuoto	1020 giri/min (rpm)	1200 giri/min (rpm)
Tensione regolata	14.2 –da 14,8 V a 25 °C (77 °F)	
Lunghezza esposta della spazzola	Standard: 16 mm (0,63 in.) Limite : 2,0 mm	Standard: 16 mm (0,63 in.) Limite : 5,0 mm (0,02 pollici)
Temperatura ambiente consentita	–da 30 a 100 °C (–da 22 a 212 °F)	
Polarità	Massa negativa	
Rotazione	In senso orario vista dal lato puleggia	

Specifiche coppia di serraggio

L6RS0B1A17002

Elemento di fissaggio	Coppia di serraggio			Nota
	N·m	kgf·m	lb/ft	
Bullone di regolazione del generatore	23	2,3	17.0	☞
Bullone di testa del generatore	50	5,0	36.0	☞ / ☞
Bullone staffa generatore	25	2,5	18.0	☞
Bullone di regolazione del generatore	7 N·m (0,7 kgf·m, 5,0 lb·ft) seguendo la procedura specificata.			☞

NOTA

La coppia di serraggio specificata è anche descritta nella seguente.

“Componenti dell'unità generatore: Modelli con motore M13, M15 e motore M16”

“Componenti del generatore: Modelli con motore M13, M15 e motore M16”

Riferimento:

Per la coppia di serraggio del dispositivo di fissaggio non specificato in questa sezione, fare riferimento a “Informazioni sugli elementi di fissaggio nella Sezione 0A nel relativo manuale”.

Precauzioni

Precauzioni

Precauzioni sulle sospensioni

L6RS0B2000001

Avvertenza sospensioni

Fare riferimento a “Avvertenza relativa alle sospensioni nella Sezione 00 nel relativo manuale”.

Avvertenza ruote pneumatici

Fare riferimento a “Avvertenza relativa a ruote e pneumatici nella Sezione 00 nel relativo manuale”.

Precauzioni generali

Fare riferimento a “Precauzioni di carattere generale nella Sezione 00 nel relativo manuale”.

Punti di sollevamento del veicolo

Fare riferimento a “Punti di sollevamento veicolo nella Sezione 0A nel relativo manuale”.

Avvertenza dispositivo di serraggio

Fare riferimento a “Avvertenza relativa agli elementi di fissaggio nella Sezione 00 nel relativo manuale”.

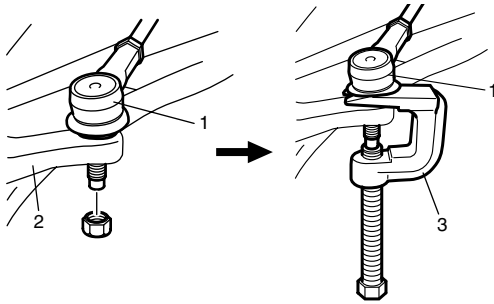
Informazioni sui dispositivi di fissaggio

Fare riferimento a “Informazioni sugli elementi di fissaggio nella Sezione 0A nel relativo manuale”.

Avvertenza freni

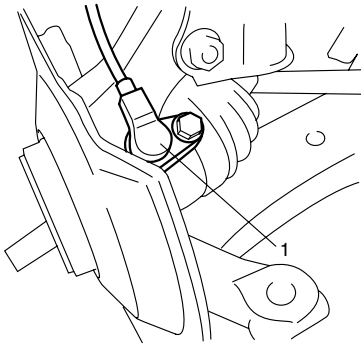
Fare riferimento a “Avvertenza freni nella Sezione 00”.

- 6) Staccare l'estremità del tirante (1) dal giunto del piantone (2) usando un estrattore (3).



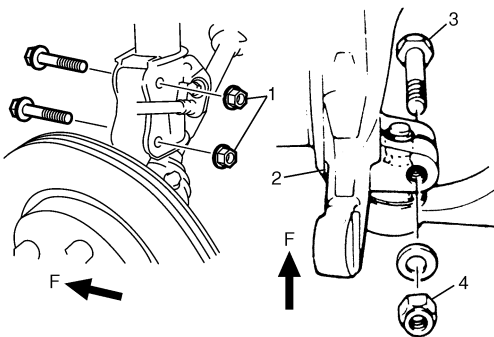
I4RS0A220017-01

- 7) Rimuovere il sensore di velocità della ruota (1) dal giunto del piantone.



I4RS0B220005-01

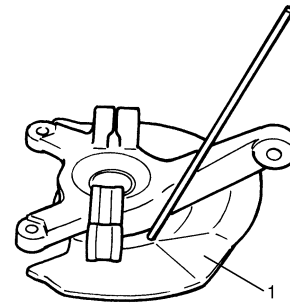
- 8) Allentare i bulloni dalla staffa dell'ammortizzatore (1)
 9) Rimuovere il giunto sferico (3) ed il dado (4).
 10) Rimuovere i bulloni della staffa dell'ammortizzatore dalla staffa dell'ammortizzatore e poi il giunto del piantone (2).



I4RS0B220013-01

F: Parte anteriore del veicolo

- 11) Rimuovere il calatafaggio ed il coperchio proteggipolvere (1).



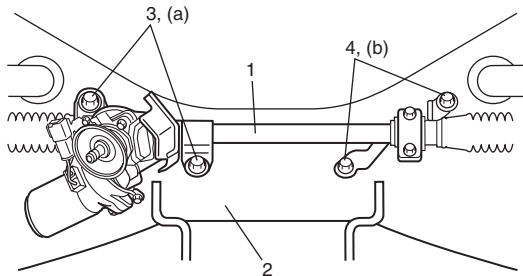
I2RH01220032-01

- 4) Montare la scatola dello sterzo (1) sul telaio della sospensione (2) e stringere i bulloni di montaggio della scatola n. 1 (3) e n. 2 (4) alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di Serraggio

Bullone n. 1 supporto scatola dello sterzo (a):
55 N·m (5,5 kgf-m, 40,0 lb-ft)

Bullone n. 2 supporto scatola dello sterzo (b):
55 N·m (5,5 kgf-m, 40,0 lb-ft)

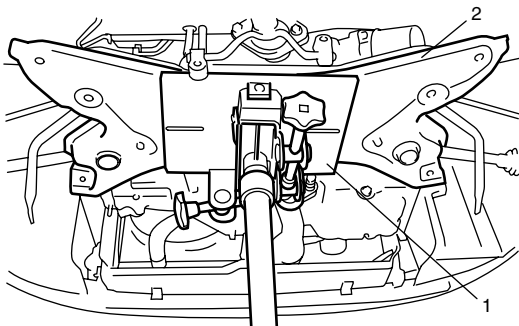


I4RS0B220011-02

- 5) Sostenere il telaio della sospensione (2) con la barra stabilizzatrice usando un cavalletto (1), e sollevare con il martinetto.

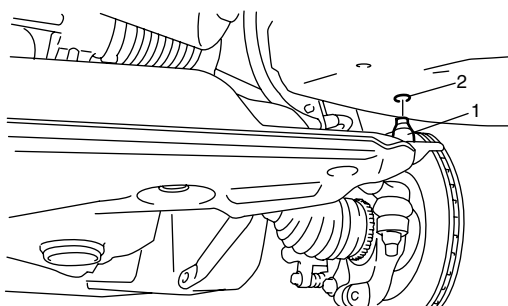
▲ AVVERTENZA

Quando si monta il telaio della sospensione, assicurarsi di inserire sotto un'attrezzatura di supporto come ad esempio un cavalletto, in un punto ben bilanciato della sezione centrale per evitare che cada.



I4RS0A220046-01

- 6) Allineare, rispettivamente, i perni (1) (destro e sinistro) del telaio della sospensione con i fori (2) nella carrozzeria.

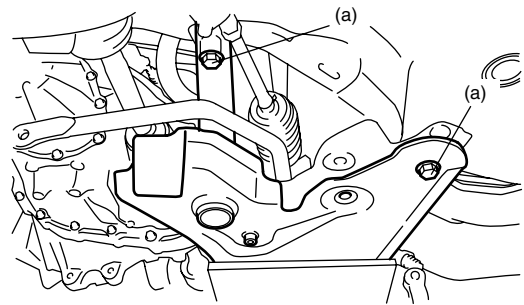


I4RS0A220047-01

- 7) Stringere i bulloni di montaggio del telaio della sospensione (a) alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di Serraggio

Bullone di montaggio della sospensione (a):
150 N·m (15,0 kgf-m, 108,5 lb-ft)

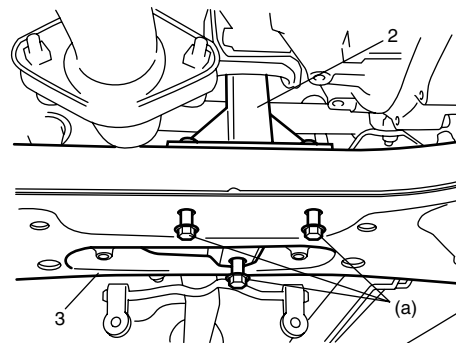


I4RS0A220048-01

- 8) Abbassare il martinetto di servizio.
9) Stringere i bulloni di montaggio posteriori del motore (a) alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di Serraggio

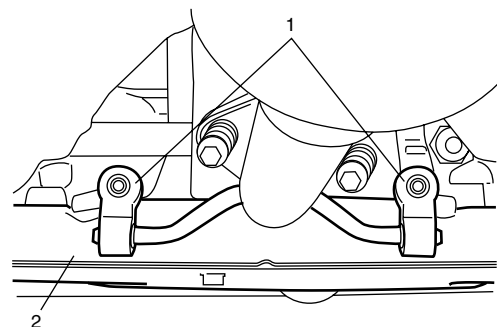
Bullone di supporto posteriore del motore (a):
55 N·m (5,5 kgf-m, 40,0 lb-ft)



I4RS0A220049-01

2.	Supporto posteriore del motore
3.	Braccio di sospensione

- 10) Nei modelli con motore diverso dal motore diesel, attaccare il sostegno N. 1 della marmitta (1) al telaio della sospensione (2). Per il modello con motore diesel, connettere il supporto del tubo centrale (1) al telaio della sospensione .

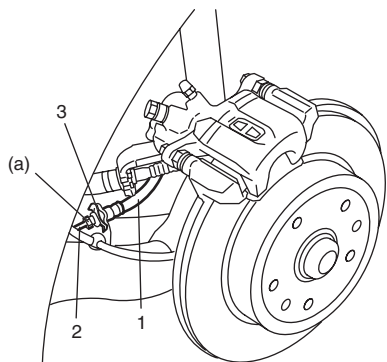


I4RS0A220040-01

- 9) Installare i mozzi delle ruote posteriori (destra & sinistra) facendo riferimento a "Rimozione e installazione mozzo ruota posteriore (per tipo freni a disco)".
- 10) Installare i dischi dei freni (destra & sinistra) e insieme pinze freni posteriori (destra & sinistra) facendo riferimento a "Rimozione e installazione freno posteriore a disco: Per il tipo con freni a disco nella Sezione 4C".
- 11) Connettere i tubi flessibili delle pinze dei freni posteriori (1) sui tubi dei freni (2) con gli anelli a E (3) (destra & sinistra).
Stringere i dadi svasati del tubo dei freni alla coppia specificata.

Coppia di Serraggio

Dado svasato del tubo del freno (a):
16 N·m (1,6 kgf-m, 11,5 lb-ft)



I6RS0B230007-01

- 12) Riempire il serbatoio con fluido per freni e spurgare il sistema di frenata. Per l'operazione di spurgo, vedere "Svuotamento aria del sistema frenante nella Sezione 4A".
- 13) Installare la ruota e stringere i bulloni alla torsione specificata.

Coppia di Serraggio

Bullone ruota: 85 N·m (8,5 kgf-m, 61,5 lb-ft)

- 14) Regolare il cavo del freno a mano. Per la regolazione, fare riferimento a "Ispezione e regolazione freno a mano nella Sezione 4D".
- 15) Abbassare il paranco ed ammortizzare il veicolo diverse volte per stabilizzare la sospensione.

- 16) Serrare i dadi inferiori dell'ammortizzatore (1) e bulloni del braccio longitudinale (2) alla coppia di serraggio specificata.

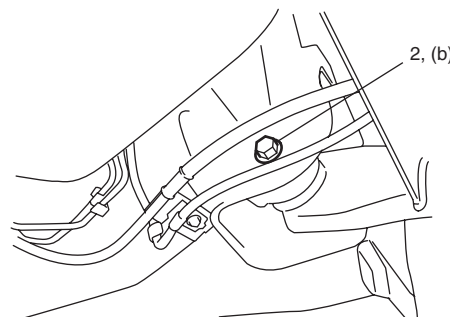
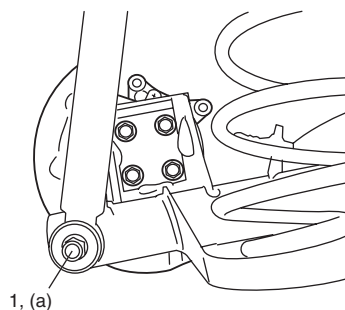
NOTA

Quando si stringono questi dadi e bulloni, controllare che il veicolo non sia sollevato e non sia caricato.

Coppia di Serraggio

Dado inferiore ammortizzatore posteriore (a):
90 N·m (9,0 kgf-m, 65,0 lb-ft)

Bullone braccio posteriore (b):
73 N·m (7,3 kgf-m, 53,0 lb-ft)



I6RS0B230008-01

- 17) Effettuare un test dei freni (freno a pedale e freno a mano).
- 18) Controllare se le singole parti presentano perdite di liquido.

- 8) Smontare la gomma sigillata dalla ruota, e pulire il sigillante con un cencio dalla gomma, ruota e valvola della gomma.
- 9) Riparare o sostituire la gomma a terra.

⚠ ATTENZIONE

- Usare il nucleo della valvola allegato.
- Sostituire il nucleo della valvola con uno nuovo, o potrebbero verificarsi perdite d'aria causa il sigillante attaccato al nucleo della valvola.

Specifiche Tecniche

Specifiche ruote e gomme

L6RS0B2407002

Dimensione gomma (Standard)

165/70R14 81T o 185/60R15 84H (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)
195/50R16 87V o 195/45R17 81W (per modello con motore M16A)

Dimensioni ruota (Standard)

14 x 5 J (per 165/70R14), 15 x 5 1/2 J (per 185/60R15) o 15 x 5 1/2 JJ (per 185/60R15) (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)
16x 6 J (per 195/50R16), 17 x 6 1/2 J (per 195/45R17) (per modello con motore M16A)

Coppia di Serraggio

Bullone ruota: 85 N·m (8,5 kgf-m, 61,5 lb-ft)

NOTA

- La pressione degli pneumatici dovrebbe essere controllata a freddo.
- La pressione indicata dei pneumatici dovrebbe trovarsi nella relativa tabella o nel manuale utente insieme al veicolo.

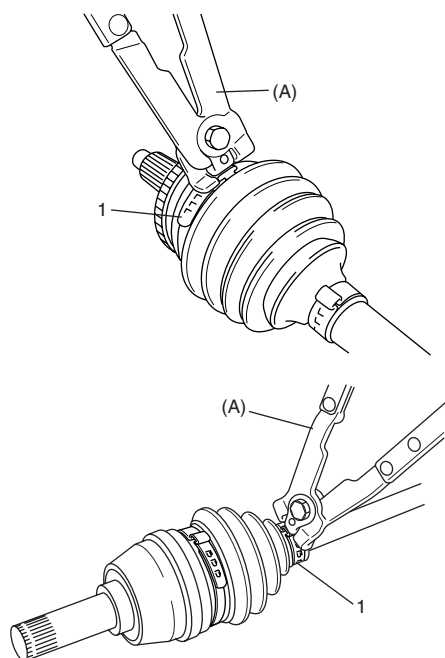
Specifiche coppia di serraggio

L6RS0B2407003

Elemento di fissaggio	Coppia di serraggio			Nota
	N·m	kgf-m	lb/ft	
Bullone ruota	85	8,5	61,5	⌀ / ⌀

Riferimento:

Per la coppia di serraggio del dispositivo di fissaggio non specificato in questa sezione, fare riferimento a "Informazioni sugli elementi di fissaggio nella Sezione 0A nel relativo manuale".

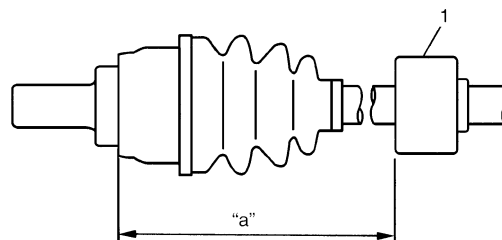


I4RS0A310010-01

- 8) Installare l'ammortizzatore (1) sull'albero di trasmissione in base alle specifiche dimensionali fornite sotto, se presente.

Posizione di installazione smorzatore di vibrazioni del semialbero

"a": 154 – 160 mm (6,1 – 6,3 in.)



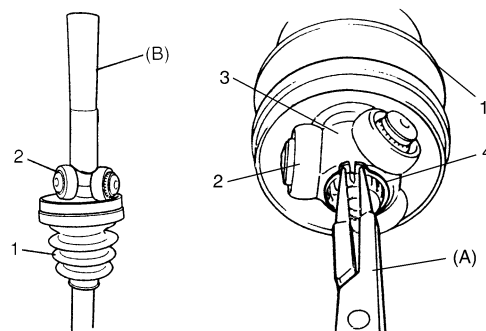
I4RS0B310002-01

- 9) Inserire temporaneamente sull'albero la nuova fascetta piccola lato differenziale (o albero intermedio) (1) e la nuova cuffia lato differenziale (o lato albero intermedio) e applicare grasso al giunto a tripode (2). Usare il grasso specificato incluso nel tubo fornito con i pezzi di ricambio.
- 10) Installare il giunto a tripode (3) sull'albero usando un attrezzo speciale con martello, dirigendo la smussatura sulla scanalatura verso il lato ruota e fissare con un nuovo anello elastico (4).

Attrezzo specifico

(A): 09900-06107

(B): 09925-98220



I3RH0A311006-01

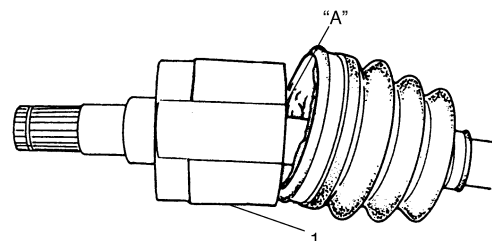
- 11) Applicare grasso (incluso nei ricambi) all'interno della sede del giunto a tripode (1) e congiungere con il giunto a tripode.

Colore del grasso

"A": Grigio scuro

Quantitativo

"A": 70 – 90 g (2,5 – 3,2 oz)



I4RS0B310003-01

Sezione 4

Freni

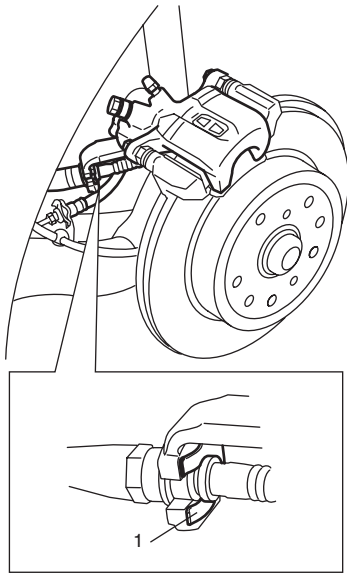
INDICE

NOTA

Per quanto riguarda gli elementi con asterisco (*) nel "INDICE" seguente, fare riferimento alla stessa sezione del manuale di officina specificato nella "PREFAZIONE" di questo manuale.

Precauzioni	4-1	Materiale consigliato per l'assistenza	4A-10
Precauzioni	4-1	Freni Anteriori	4B-1
Precauzione per i freni	4-1	Istruzioni di Riparazione	4B-1
Diagnostica e sistema di controllo impianto frenante	4A-1	Componenti freni a disco anteriori	4B-1
Precauzioni	4A-1	Ispezione a componente montato della pastiglia freno a disco anteriore	4B-*
Precauzioni per il freno	4A-1	Stacco e attacco pastiglia freno a disco anteriore	4B-*
Descrizione Generale	4A-1	Ispezione pastiglia freno a disco anteriore	4B-*
Struttura dei freni	4A-1	Smontaggio e montaggio pinza freno a disco anteriore	4B-*
Struttura tubazioni flessibili / rigide freni anteriori (Per i modelli diversi dal modello con motore M16A)	4A-*	Smontaggio e montaggio pinza freno a disco anteriore	4B-*
Tubo flessibile freno anteriore / struttura del tubo (per modello con motore M16A)	4A-3	Ispezione pinza freno a disco anteriore	4B-*
Struttura componenti del tubo / raccordo del freno	4A-4	Stacco e attacco disco freno anteriore	4B-*
Procedure ed Informazioni Diagnostiche	4A-5	Ispezione disco freni anteriore	4B-*
Nota relativa alla diagnosi dell'impianto frenante	4A-*	Specifiche Tecniche	4B-2
Diagnosi Sintomi Freni	4A-5	Specifiche coppia di serraggio	4B-2
Istruzioni di Riparazione	4A-7	Strumentazione e Attrezzatura Specifica	4B-2
Controllo altezza libera pedale freni	4A-*	Materiale consigliato per l'assistenza	4B-2
Controllo gioco pedale freni	4A-*	Attrezzi specifici	4B-*
Eccessiva corsa del pedale – Controllo	4A-*	Freni Posteriori	4C-1
Controllo pompa freni e livello liquido freni	4A-*	<i>Per il tipo con freni a tamburo</i>	4C-*
Regolazione interruttore luci di arresto	4A-*	Istruzioni di Riparazione	4C-*
Svuotamento aria del sistema frenante	4A-7	Componenti freno a tamburo posteriore	4C-*
Stacco e attacco tubazioni flessibile / rigida freno anteriore	4A-*	Stacco e attacco tamburo freno posteriore	4C-*
Stacco e attacco tubazioni flessibile / rigida freno posteriore	4A-*	Ispezione tamburo e ganaschia freno posteriore	4C-*
Controllo tubazioni flessibili e rigide freni	4A-*	Ispezione ganaschia freno posteriore a componente montato sul veicolo	4C-*
Componenti pompa freni	4A-*	Stacco e attacco ruota fonica sensore ABS (se presente)	4C-*
Stacco e attacco del complessivo pompa freni	4A-*	Ispezione ruota fonica sensore ABS	4C-*
Stacco e attacco del serbatoio pompa freni	4A-*	Stacco e attacco ganaschia freno posteriore	4C-*
Ispezione del complessivo pompa freni	4A-*	Ispezione ganaschia freno posteriore	4C-*
Componenti del servofreno	4A-9	Stacco e attacco cilindretto comando ganasce	4C-*
Controllo funzionamento servofreno	4A-*	Ispezione cilindretto comando ganasce	4C-*
Stacco e attacco servofreno	4A-*	Stacco e attacco disco freno	4C-*
Ispezione servofreno	4A-*	Specifiche Tecniche	4C-*
Specifiche Tecniche	4A-10	Coppie di serraggio	4C-*
Specifiche coppia di serraggio	4A-10	Strumentazione e Attrezzatura Specifica	4C-*
Strumentazione e Attrezzatura Specifica	4A-10		

Condizione	Possibile causa	Articolo di Riferimento / Rettifica
Rumore (stridore forte senza applicare i freni)	Rivestimento anteriore usurato	<i>Sostituire i rivestimenti.</i>
	Indicatore di usura contatto al disco freno	<i>Sostituire le pastiglie.</i>
Corsa eccessiva del pedale del freno (Pedalata troppo grande)	Difetto parziale del sistema frenante	<i>Controllare i sistemi frenanti e sostituire, se necessario.</i>
	Liquido insufficiente nei serbatoi del cilindro principale	<i>Controllare la luce di avvertimento. Svuotare il sistema se necessario. Controllare la presenza di perdite e aria nel sistema frenante. Riempire i contenitori con liquido approvato per freni.</i>
	Aria nel sistema (pedale morbido / spugnoso)	<i>Svuotare l'impianto.</i>
	Sistema freni posteriore non regolato (cattivo funzionamento del meccanismo di autoregolazione) (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)	<i>Regolare i freni posteriori. Riparare il meccanismo di autoregolazione</i>
	Ganasce freni piegate (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)	<i>Sostituire le ganasce dei freni.</i>
	Ganasce freni usurate (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)	<i>Sostituire le ganasce dei freni.</i>
Freno bloccato	Anomalia dell'ABS o ESP®	<i>Controllare il sistema facendo riferimento a "Controllo ABS nella Sezione 4E nel relativo manuale" o "Controllo del programma di stabilità elettronica nella Sezione 4F".</i>
Trascinamento freni (Un trascinamento molto leggero è presente in tutti i freni immediatamente dopo aver rilasciato il pedale)	I pistoni del cilindro principale non ritornano correttamente	<i>Sostituire il cilindro principale.</i>
	Tubi o manicotti freni con restringimenti	<i>Controllare la presenza di tubi morbidi o tubi danneggiati e sostituire con tubi nuovi e/o tubi freni nuovi</i>
	Regolazione freno a mano scorretta sui freni posteriori	<i>Controllare e regolare secondo le specifiche corrette.</i>
	Molle di ritorno indebolite o rotte nel freno (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)	<i>Sostituire.</i>
	Cavi del freno a mano o collegamento molli	<i>Riparare o sostituire.</i>
	Cilindro ruota o pistone pinza appiccicosi	<i>Riparare secondo necessita.</i>
	Guarnizione pistone gravemente usurata nella pinza	<i>Sostituire la guarnizione del pistone.</i>
	Altezza impropria gioco del pedale del freno	<i>Controllare l'altezza impropria gioco del pedale del freno</i>
Pulsazione del pedale (Il pedale pulsa quando viene premuto per frenare)	Cuscinetti ruote molli o danneggiati	<i>Sostituire i cuscinetti delle ruote.</i>
	Snodo di sterzo o fusello ruota posteriore storti	<i>Sostituire snodo o fusello ruota posteriore</i>
	Gioco laterale eccessivo del disco	<i>Controllare secondo le istruzioni. Se i valori non rientrano nelle specifiche, sostituire o lavorare il disco.</i>
	Parallelismo tra pastiglia e disco non conforme alle specifiche	<i>Controllare secondo le istruzioni. Se i valori non rientrano nelle specifiche, sostituire o lavorare il disco.</i>
	Tamburi posteriori ovalizzati (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)	<i>Riparare o sostituire i tamburi secondo necessità. Controllare il passo.</i>

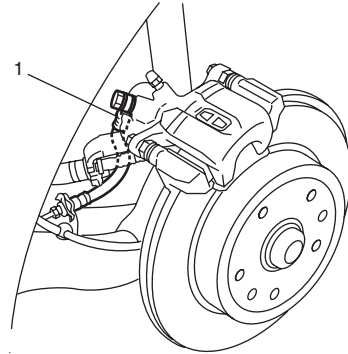


I6RS0B431008-01

- 4) Scollegare il flessibile (1) dalla pinza.

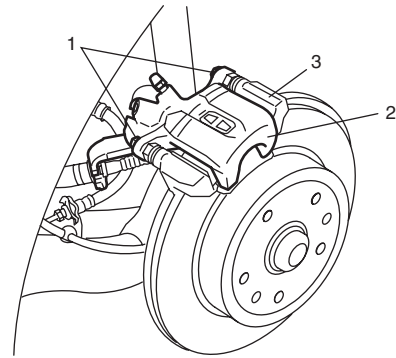
⚠ ATTENZIONE

Non contaminare le superfici smaltate con il liquido dei freni. Le superfici verniciate vengono danneggiate dal liquido per freni, sciacquare immediatamente con acqua.



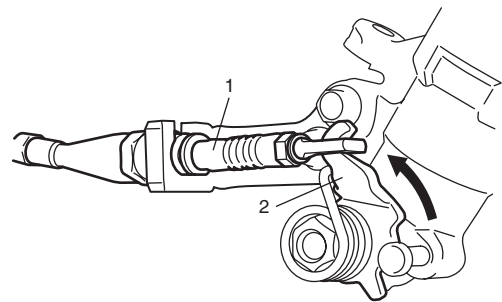
I6RS0B431009-01

- 5) Rimuovere i bulloni dal perno della pinza (1)
6) Rimuovere la pinza (2) dal porta-pinza (3).



I6RS0B431010-01

- 7) Staccare il cavo del freno a mano (1) dalla leva (2) girando la leva in direzione della freccia.



I6RS0B431011-01

Istruzioni di Riparazione

Ispezione e regolazione freno a mano

L6RS0B4406001

Ispezione

Tenere il centro della leva del freno a mano e tirare su con una forza di 200 N (20 kg, 44 libbre).

Con la leva del freno a mano tirata come mostrare, contare i denti. Ci dovrebbero essere da 4 a 9 dentini.

Inoltre, controllare se sia le ruote posteriori destra e sinistra sono bloccate saldamente.

Per contare agevolmente il numero dei denti, ascoltare il numero dei 'clic' che la leva fa quando si tira il freno a mano senza premerne il tasto.

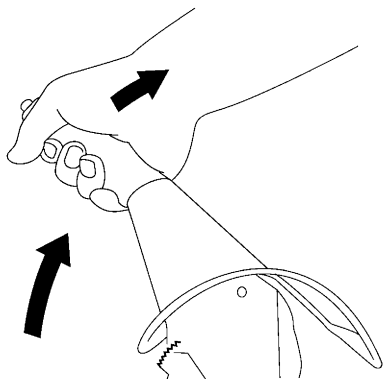
Il suono di ciascun clic corrisponde a un dentino.

Se il numero dei denti è fuori dalle specifiche, regolare il cavo facendo riferimento alla procedura di regolazione così da ottenere una forza di freno a mano come da specifiche.

NOTA

Controllare lo spigolo di testa del dente di ciascun fermo per individuarne l'usura o i danni.

Se si rilevano danni o usura, sostituire la leva del freno a mano.



I4RS0B440002-01

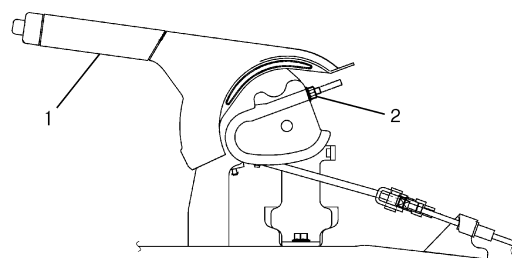
Regolazione

NOTA

Assicurarsi che vi siano le seguenti condizioni prima di regolare il cavo.

- **Non c'è aria intrappolata nel sistema frenante.**
- **Il gioco del freno a mano è adeguato.**
- **Il pedale del freno è stato premuto alcune volte con circa 160 N (16,0 kg, 35,3 libbre) di forza.**
- **La leva del freno a mano (1) è stata tirata su alcune volte con circa 200 N (20 kg, 44 libbre) di forza.**
Se il cavo del freno a mano viene sostituito con uno nuovo, tirare la leva del freno a mano alcune volte con circa 500 N·M (50 kg, 110 libbre) di forza.
- **Le ganasce dei freni posteriori non sono usurate oltre misura, e il meccanismo di autoregolazione funziona correttamente (per i modelli diversi dal modello con motore M16A)**

Dopo aver verificato che le condizioni di cui sopra sono tutte soddisfatte, regolare la corsa del freno a mano allentando o stringendo il dado di regolazione (2).



I4RS0A440003-01

NOTA

Controllare il tamburo del freno o disco del freno per verificarne l'eventuale trascinarsi dopo la regolazione.

Corsa leva freno a mano (quando la leva viene tirata a 200 N (20 kg, 44 libbre).

da 4 a 9 tacche

- Posizione G laterale neutra















Dati di ricezione ESP® dal gruppo sensore G / velocità d'imbardata.

- Segnale velocità d'imbardata veicolo
- Segnale G longitudinale veicolo
- Segnale G laterale veicolo
- Guasto relativo al gruppo sensore G / velocità d'imbardata

Schema elettrico e d' instradamento

Schema del programma di stabilità elettronica

L6RS0B4602001

DTC (visualizzato sullo scanner SUZUKI)	Elementi diagnostici		Rilevamento delle condizioni (il DTC verrà generato dopo il rilevamento)	Spia ABS	Spia EBD	Spia ESP®
 C1018	Guasto dell'interruttore livello liquido freni		<ul style="list-style-type: none"> Il livello liquido freni è troppo basso. Livello basso del II segnale di ingresso interruttore livello liquido freni verso il BCM. 	—	—	○
 C1020	Guasto alimentazione sensore di pressione cilindro mastro		La tensione di alimentazione del sensore di pressione cilindro mastro nel gruppo modulo di controllo / unità idraulica ESP® è fuori specifica.	—	—	○
 C1021	AD	Guasto del circuito sensore di velocità ruota	Il segnale del sensore ruota non rientra nell'intervallo specificato.	○	*1	○
 C1025	AS					
 C1031	PD					
 C1035	PS					
 C1022	AD	Guasto del sensore di velocità ruota o del codificatore	Rilevamento di un segnale sensore velocità ruota anomalo.	○	*1	○
 C1026	AS					
 C1032	PD					
 C1036	PS					
 C1023	Guasto del sensore velocità d'imbardata nel gruppo sensore G / velocità d'imbardata		<ul style="list-style-type: none"> Il segnale del sensore velocità d'imbardata non rientra nell'intervallo specificato. Il comportamento del veicolo e il segnale velocità d'imbardata non corrispondono. 	—	—	○
 C1024	Guasto del circuito sensore angolo di sterzo		<ul style="list-style-type: none"> Difetto interno del sensore di rilevamento angolo di sterzo rilevato dalla CPU nel sensore angolo di sterzo. Il segnale del sensore angolo di sterzo non rientra nell'intervallo specificato. 	—	—	○
 C1027	Guasto del circuito interruttore ESP® OFF		Guasto meccanico dell'interruttore, corto a massa del cablaggio interruttore.	—	—	—
 C1028	Guasto del circuito sensore di pressione cilindro mastro		La tensione segnale di ingresso inviato dal sensore di pressione del cilindro mastro al modulo di controllo ESP® è troppo alta o bassa.	—	—	○

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Descrizione del circuito

Fare riferimento a "Descrizione del circuito" in "La spia ESP® non si accende quando il commutatore di avviamento è su ON".

Risoluzione dei problemi

Fase	Intervento	Si	No
1	Controllo DTC per ESP® 1) Eseguire il controllo del codice diagnostico di guasto. <i>Ci sono DTC?</i>	Andare alla tabella del diagramma di flusso DTC applicabile.	Passare al punto 2.
2	Controllare il fusibile <i>I fusibili principali sono in buone condizioni?</i>	Passare al punto 3.	Sostituire il fusibile e verificare l'eventuale presenza di un corto a massa sul circuito.
3	Controllare il circuito di alimentazione del modulo di controllo ESP® 1) Portare il commutatore di avviamento in posizione OFF. 2) Staccare il connettore del modulo di controllo ESP®. 3) Controllare la connessione al connettore del modulo di controllo ESP® in corrispondenza dei morsetti "E85-35", "E85-16" e "E85-47". 4) Se è corretta, portare il commutatore di avviamento in posizione ON e misurare la tensione tra il morsetto "E85-35" e la massa carrozzeria veicolo. <i>È 10-14 V?</i>	Passare al punto 4.	Interruzione sul circuito "GRN/ORN".
4	Controllare il circuito di alimentazione del modulo di controllo ESP® 1) Portare il commutatore di avviamento in posizione OFF. 2) Controllare la connessione al connettore del modulo di controllo ESP® in corrispondenza dei morsetti "E85-1" ed "E85-32". 3) Se è corretta, portare il commutatore di avviamento in posizione ON e misurare la tensione tra il morsetto "E85-1", "E85-32" e la massa carrozzeria veicolo. <i>È 10-14 V?</i>	Passare al punto 5.	Interruzione sul circuito "WHT/BLU" e/o "WHT/RED".
5	Controllare il circuito di massa del modulo di controllo ESP® 1) Portare il commutatore di avviamento su OFF e misurare la resistenza tra ciascuno dei morsetti di "E85-16", "E85-47" e la massa carrozzeria nemico. <i>La resistenza è inferiore a 2 Ω?</i>	Passare al punto 6.	Circuito di massa per il modulo di controllo ESP® o resistenza alta.
6	Controllo del circuito di comunicazione CAN 1) Controllare il circuito di comunicazione CAN tra il misuratore multifunzione e il modulo di controllo ESP®, facendo riferimento a "DTC U1073: Bus di comunicazione del modulo di controllo spento". <i>Il circuito di comunicazione CAN è in buone condizioni?</i>	Sostituire con un misuratore multifunzione che si è certi funzioni e ricontrollare. Se la spia rimane accesa, sostituire un'unità idraulica ESP® / modulo di controllo si è certi funzioni e controllare di nuovo.	Riparare o sostituire.

Risoluzione dei problemi DTC

Fase	Intervento	Si	No
1	<i>È stato eseguito il "Controllo del programma di stabilità elettronica"?</i>	Passare al punto 2.	Andare a "Controllo del programma di stabilità elettronica".
2	Controllare il livello del liquido freni 1) Controllare il livello del liquido freni nel serbatoio. <i>Il livello liquido freni è superiore al minimo?</i>	Passare al punto 3.	Rabboccare il serbatoio liquido freni.
3	Controllo DTC per ESP® 1) Collegare lo scanner al DLC, controllando che il commutatore di avviamento sia in posizione OFF. 2) Portare il commutatore di avviamento in posizione ON e controllare il DTC per ESP®. <i>Sono stati rilevati i DTC U1073 e/o U1140?</i>	Andare alla tabella del diagramma di flusso applicabile.	Passare al punto 3.
4	Controllare l'interruttore livello liquido freni 1) Portare il commutatore di avviamento in posizione OFF. 2) Scollegare il connettore interruttore livello liquido freni. 3) Controllare la connessione dei morsetti del connettore interruttore livello liquido freni. 4) Se è corretta, controllare l'interruttore livello liquido freni facendo riferimento a "Ispezione trasmettitore livello liquido freni nella Sezione 9C nel relativo manuale". <i>Il risultato del controllo è positivo?</i>	Passare al punto 5.	Sostituire l'interruttore livello liquido freni.
5	Controllare il circuito interruttore livello liquido freni 1) Scollegare il connettore BCM. 2) Controllare la connessione al connettore BCM in corrispondenza del morsetto "E46-5". 3) Se corretta, controllare la resistenza tra il morsetto "E46-5" e la massa carrozzeria veicolo. <i>La resistenza è infinita?</i>	Passare al punto 6.	Corto a massa sul circuito filo "BLK/RED".
6	Controllare il BCM 1) Collegare il connettore interruttore livello liquido freni e il connettore BCM. 2) Controllare la tensione in corrispondenza del morsetto "E46-5" del BCM facendo riferimento a "Ispezione del BCM e dei suoi circuiti nella Sezione 10B". <i>La tensione corretta?</i>	Sostituire con un'unità idraulica / gruppo modulo di controllo ESP® si è certi funzioni e controllare nuovamente.	Controllare il circuito di alimentazione e di massa del modulo BCM. Se il circuito è in buone condizioni, sostituire con un BCM che si è certi funzioni e ricontrollare.

DTC 1020: Guasto alimentazione sensore di pressione cilindro mastro

L6RS0B4604028

Condizione di rilevamento DTC e area guasti

Condizione di rilevamento DTC	Area guasti
La tensione di alimentazione del sensore di pressione cilindro mastro nel gruppo modulo di controllo / unità idraulica ESP® è fuori specifica.	<ul style="list-style-type: none"> Modulo di controllo ESP®

Risoluzione dei problemi DTC

- 1) Portare il commutatore di avviamento in posizione OFF.
- 2) Controllare la connessione dal cablaggio preassemblato al modulo di controllo ESP®.
- 3) Se corretta, sostituire il gruppo modulo di controllo / unità idraulica ESP®.
- 4) Ricontrollare il sistema.

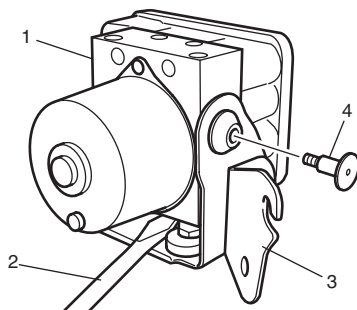
Fase	Intervento	Sì	No
2	Controllare DTC per ESP® 1) Collegare lo scanner al DLC, controllando che il commutatore di avviamento sia in posizione OFF. 2) Portare il commutatore di avviamento in posizione ON e controllare il DTC per ESP®. <i>Esistono altri DTC oltre a C1040?</i>	Andare alla tabella del diagramma di flusso diagnostico applicabile.	Sostituire con un'unità idraulica / gruppo modulo di controllo ESP® si è certi funzioni e controllare nuovamente.

Fase	Intervento	Sì	No
1	<i>È stato eseguito il "Controllo del programma di stabilità elettronica"?</i>	Passare al punto 2.	Andare a "Controllo del programma di stabilità elettronica".
2	Controllo dei DTC modulo di controllo ad esclusione dell'ESP® 1) Controllare il DTC per l'ECM. <i>Ci sono DTC?</i>	Andare alla tabella del diagramma di flusso diagnostico applicabile.	Sostituire con un'unità idraulica / gruppo modulo di controllo ESP® si è certi funzioni e controllare nuovamente.

- 5) Rimuovere il bullone (4) ed estrarre il gruppo modulo di controllo / unità idraulica ESP® (1) dalla staffa (3) utilizzando l'estremità piatta dell'asta o simile utensile (2).

⚠ ATTENZIONE

- Non sottoporre a urti l'unità idraulica.
- Proteggere l'unità idraulica dalla polvere.
- Non appoggiare l'unità idraulica sul fianco o capovolta. Maneggiarlo in modo inappropriato può danneggiarne le prestazioni.



I6RS0B460030-02

Installazione

Installare il gruppo modulo di controllo / unità idraulica seguendo la procedura inversa, ricordando al contempo quanto segue.

- Serrare i dispositivi di fissaggio alla coppia specificata.

Coppia di Serraggio

Dado svasato del tubo del freno:

16 N·m (1,6 kgf-m, 1,5 lb-ft)

Bullone gruppo modulo di controllo / unità idraulica ESP®: 9 N·m (0,9 kgf-m, 6,5 lb-ft)

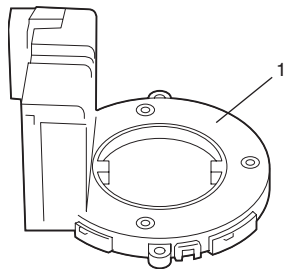
Bullone staffa gruppo modulo di controllo / unità idraulica ESP®: 25 N·m (2,5 kgf-m, 18,0 lb-ft)

- Installare il tubo freno anteriore facendo riferimento a "Stacco e attacco tubazioni flessibile / rigida freno anteriore nella Sezione 4A nel relativo manuale".
- Spurgare l'aria dal circuito dei freni facendo riferimento a "Svuotamento aria del sistema frenante nella Sezione 4A".
- Verificare che le singole parti non presentino perdite di liquido e funzionino correttamente "Controllo del funzionamento dell'unità idraulica ESP®".

NOTA

Per i gruppi modulo di controllo / un'unità idraulica ESP® nuovi, se "Controllo del funzionamento dell'unità idraulica ESP®" non è ancora stato eseguito, la spia ABS potrebbe lampeggiare quando il commutatore di avviamento viene portato in posizione ON.

Eeguire quindi "Controllo del funzionamento dell'unità idraulica ESP®", per interrompere il lampeggiamento della spia ABS.



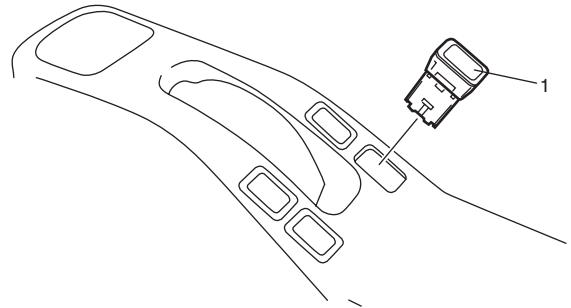
I6JB01460033-01

Rimozione e installazione dell'interruttore ESP® OFF

L6RS0B4606023

Rimozione

- 1) Scollegare il cavo negativo (-) dalla batteria.
- 2) Rimuovere la scatola consolle posteriore facendo riferimento a "Componenti mobiletto centrale a pavimento nella Sezione 9H nel relativo manuale".
- 3) Scollegare l'accoppiatore interruttore ESP® OFF.
- 4) Rimuovere l'interruttore ESP® OFF (1) dalla scatola consolle posteriore (2).



I6RS0B460042-02

Installazione

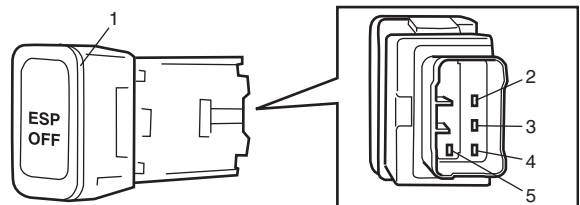
Seguire la procedura inversa.

Ispezione interruttore ESP® OFF

L6RS0B4606024

Verificare che vi sia continuità tra i morsetti in ciascuna posizione dell'interruttore.

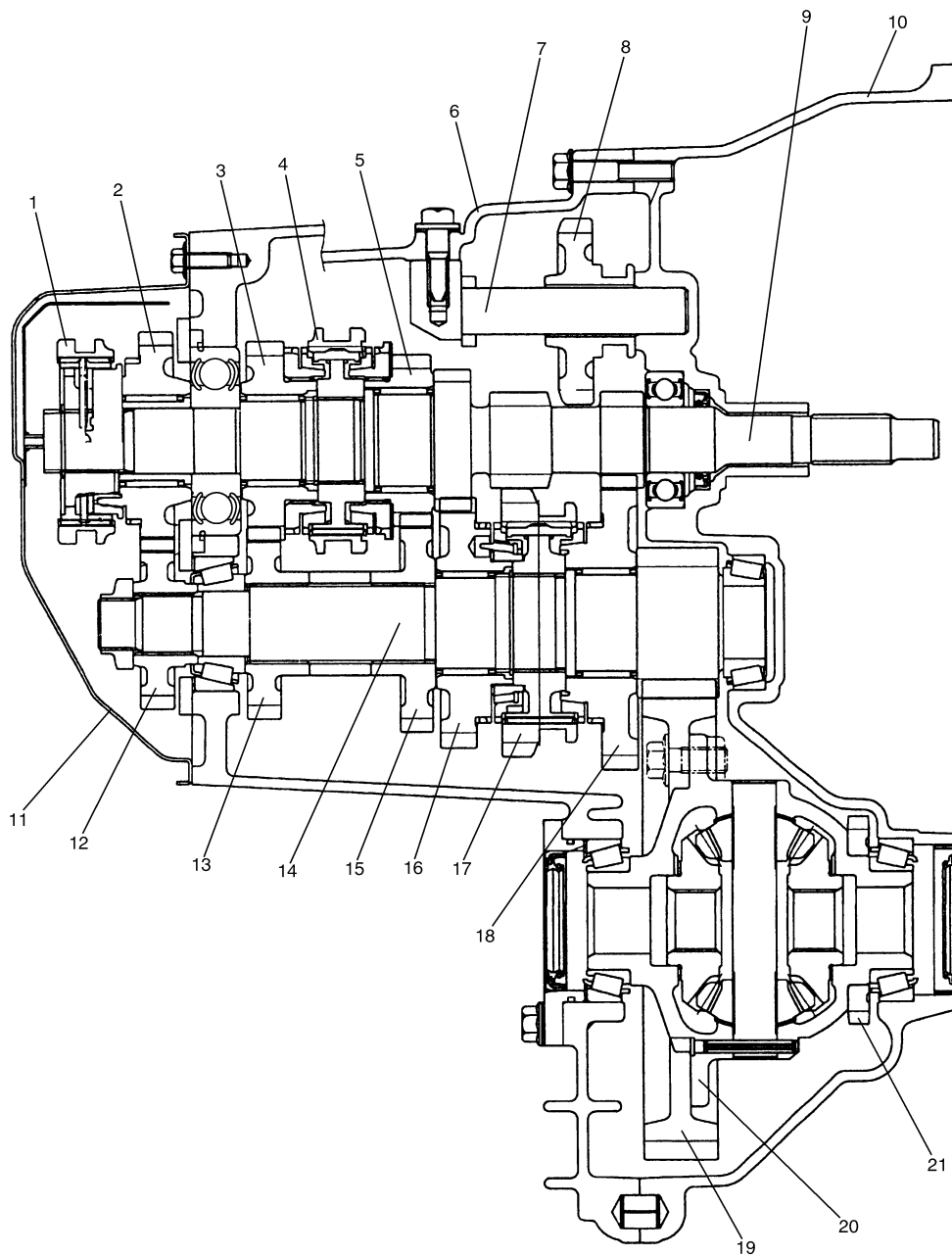
Se il risultato del controllo non corrispondesse a quanto specificato, sostituire l'interruttore ESP® OFF.



	2	3	4	5
[A]			○ ⊕ ○	
[B]	○ ⊖ ○		○ ⊕ ○	

I6RS0B460043-02

[A]: Libero [B]: Premuto



I3RM0B521001-01

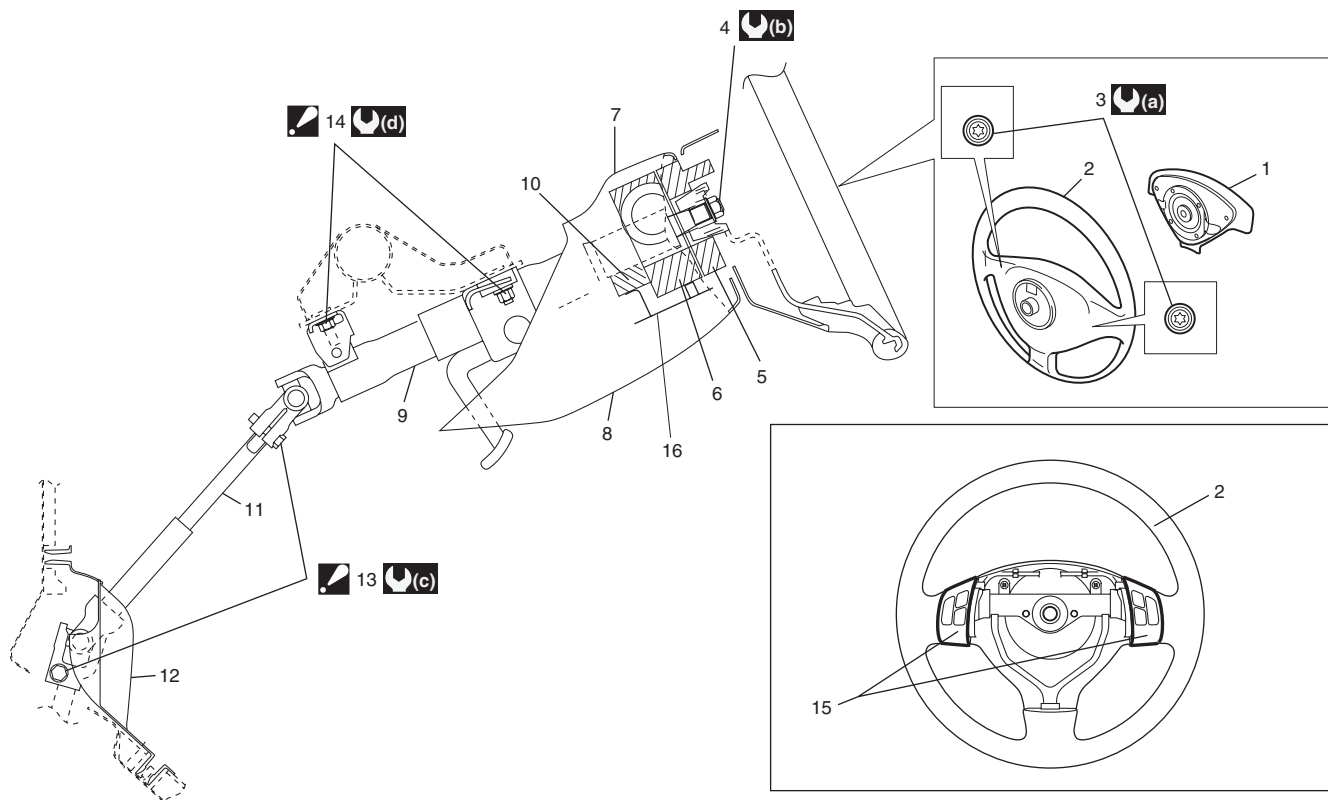
1. Manicotto & mozzo 5a velocità	8. Ingranaggio intermedio di inversione	15. Terzo ingranaggio contro albero
2. distanziale quinto ingranaggio albero di entrata	9. Albero entrata	16. Secondo ingranaggio contro albero
3. IV ingranaggio albero di entrata	10. Alloggiamento destro	17. Manicotto & mozzo sincronizzatore bassa velocità
4. Manicotto e mozzo alta & velocità	11. Coperchio laterale	18. Primo ingranaggio contro albero
5. Terzo ingranaggio albero di entrata	12. Quinto ingranaggio contro albero	19. Ingranaggio finale
6. Alloggiamento sinistro	13. Quarto ingranaggio contro albero	20. Scatola del differenziale
7. Albero retromarcia	14. Controalbero	21. Rotore sensore velocità del veicolo (se presente)

Volante e Piantone

Istruzioni di Riparazione

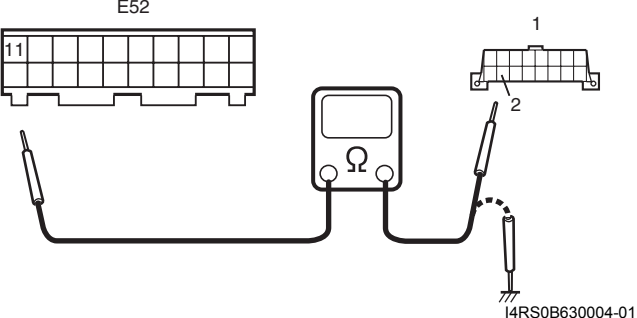
Struttura volante e piantone

L6RS0B6206001

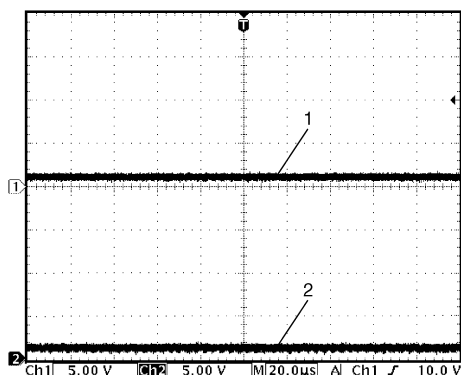


I4RS0B620001-04

1. Modulo air bag guidatore (generatore)	8. Coperchio inferiore colonnina piantone	15. Interruttore di controllo audio (se in dotazione)
2. Volante	9. Piantone dello sterzo	16. Piastra protezione ginocchia
3. Bullone di montaggio modulo air bag guidatore (generatore)	10. Gruppo bloccasterzo (interruttore di accensione)	🔩(a) : 9 N·m (0,9 kgf·m, 6,5 lb-ft)
4. Dado del volante	11. Albero inferiore dello sterzo	🔩(b) : 33 N·m (3,3 kgf·m, 24 lb-ft)
5. Gruppo filo bobina delle puntine con sensore angolo sterzo (se presente)	12. Coperchio giunto sterzo	🔩(c) : 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 lb-ft)
6. Interruttore del lava-tergicristalli e luci	🔩 13. Bullone di giunto superiore e inferiore : Dopo aver stretto il bullone del giunto inferiore, stringere il bullone del giunto superiore.	🔩(d) : 14 N·m (1,4 kgf·m, 10,5 lb-ft)
7. Coperchio superiore colonnina del piantone	🔩 14. Dado di montaggio piantone dello sterzo : Dopo aver stretto il dado inferiore, stringere il dado superiore	

Fase	Intervento	Si	No
4	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare la correttezza della connessione del modulo di controllo P/S al terminale "E49-1". 2) Se è corretta, allora, verificare il voltaggio fra il terminale "E49-1" (filo "GRN") e la terra della carrozzeria con l'interruttore acceso. <p>È 10-14 V?</p>	Passare al punto 5.	Circuito "BLK" or "GRN" aperto o cortocircuitato al suolo.
5	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare la correttezza della connessione del modulo di controllo P/S al terminale "E52-1". 2) Se è corretta, allora, verificare il voltaggio fra il terminale "E52-1" (filo "LT GRN/BLK") e la terra della carrozzeria con l'interruttore acceso. <p>È 10-14 V?</p>	Passare al punto 6.	Circuito "LT GRN/BLK" aperto o cortocircuitato a massa.
6	<ol style="list-style-type: none"> 1) Con l'interruttore su OFF, scollegare il terminale "E52" dal modulo di controllo P/S. 2) Controllare che la connessione sia corretta al terminale "E52-11" (filo "PPL/WHT") per il circuito dati seriale. 3) Se è corretta, controllare l'alta resistenza, interruzione, corto circuito sul circuito di tensione o massa nel filo del circuito in "PPL/WHT" del sistema P/S.  <p>Il risultato è corretto?</p>	Rimpiazzare con un controllo P/S che si sa per certo che funzioni e ricontrollare.	Riparare il filo del circuito "PPL/WHT" per il sistema P/S.

DTC C1114: Malfunzionamento circuito alimentazione sensore di coppia 5 V



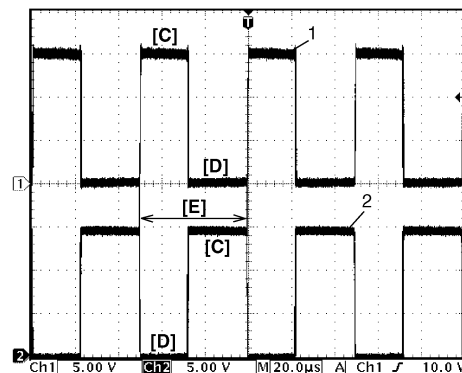
I6RS0B630017-01

(forma d'onda di riferimento n. 2)

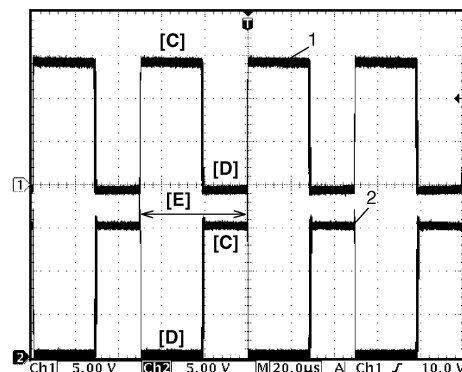
Segnale uscita motore 1 (1), segnale uscita motore 2 (2), con motore al minimo

Terminale di misurazione	CH1: "E51-1" alla massa della carrozzeria del veicolo CH2: "E51-2" alla massa della carrozzeria del veicolo
Impostazione dell'oscilloscopio	CH1: 5 V/DIV, CH2: 5 V / DIV DURATA: 20 μs/ DIV
Condizione di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> Il motore è al minimo e lo sterzo è girato a destra o sinistra con la velocità di rotazione di 90°/sec

[A]



[B]



I6RS0B630018-01

[A]:	Sterzo è girato a sinistra con velocità di rotazione di 90°/sec
[B]:	Sterzo è girato a destra con velocità di rotazione di 90°/sec
[C]:	12 V ON
[D]:	GND ON
[E]:	1 ciclo di lavoro

Riscaldamento e ventilazione

Procedure ed Informazioni Diagnostiche

Controllo del controller riscaldatore supplementare e dei relativi circuiti (se in dotazione)

L6RS0B7104018

Il controller del riscaldatore supplementare e i relativi circuiti possono essere controllati in corrispondenza dei connettori del controller rilevando la tensione.

⚠ ATTENZIONE

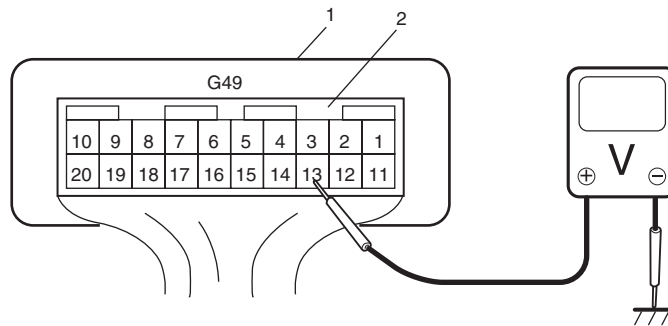
Il controller riscaldatore supplementare non può essere sottoposto a controllo individuale. È rigorosamente proibito collegare il voltmetro o l'ohmmetro al controller riscaldatore supplementare quando i connettori sono scollegati dal controller.

Controllo tensione

- 1) Rimuovere il controller riscaldatore supplementare facendo riferimento a “Stacco e attacco controller riscaldatore supplementare (se in dotazione) nel relativo manuale”.
- 2) Misurare la tensione in corrispondenza di ciascun terminale.

NOTA

Poiché la tensione di ciascun terminale è condizionata dalla tensione batteria, accertare che quest'ultima sia di almeno 11 V quando il commutatore di accensione si trova in posizione ON.



I5RS0B710011-01

1. Controller riscaldatore supplementare	2. Connettore controller riscaldatore supplementare (visto dal lato cablaggio)
--	--

Terminale	Colore cavo	Circuito	Tensione normale	Condizione
G49-1	RED/BLU	Alimentazione elettrica	10 – 14 V	Commutatore di accensione inserito
G49-2	WHT/RED	Alimentazione elettrica di riserva	10 – 14 V	Costantemente
G49-3	BLK/YEL	Ingresso motorino ventilatore (+)	10 – 14 V	Commutatore di accensione inserito
G49-4	—	—	—	—
G49-5	GRY/RED	Linea di comunicazione seriale (uscita) del BCM	Vedere “Ispezione del BCM e dei suoi circuiti nella Sezione 10B”.	
G49-6	YEL	Linea di comunicazione seriale (ingresso) del BCM		
G49-7	PPL/WHT	Linea di comunicazione seriale del DLC	10 – 14 V	Commutatore di accensione inserito
G49-8	GRN/WHT	Segnale di uscita relè riscaldatore supplementare n. 1	10 – 14 V	Riscaldatore supplementare n. 1 inserito

Condizione	Possibile causa	Articolo di Riferimento / Rettifica
Non esce aria fredda (il sistema A/C non funziona)	Mancanza di refrigerante	<i>Effettuare ripristino, scaricare e caricare facendo riferimento a "Procedura di funzionamento per la carica di refrigerante: Tipo manuale nel relativo manuale".</i>
	Fusibile bruciato	<i>Controllare i fusibili e verificare che non vi sia un corto a massa.</i>
	Guasto interruttore A/C	<i>Controllare l'interruttore A/C facendo riferimento a "Ispezione del modulo di controllo HVAC e dei suoi circuiti: Tipo automatico".</i>
	Guasto sensore temperatura evaporatore	<i>Controllare il sensore di temperatura dell'evaporatore facendo riferimento a "Ispezione del termistore evaporatore (sensore di temperatura evaporatore): Tipo manuale nel relativo manuale".</i>
	Guasto sensore di pressione refrigerante A/C	<i>Controllare il sensore di pressione refrigerante A/C facendo riferimento a "Ispezione del sensore di pressione refrigerante A/C e del relativo circuito: Tipo manuale nel relativo manuale" (modello con motore benzina). Sostituire il sensore di pressione refrigerante A/C (modello con motore diesel).</i>
	Cablaggio o collegamento massa difettosi	<i>Riparare secondo necessita.</i>
	Sensore ECT guasto	<i>Controllare il sensore ECT facendo riferimento a "Controllo sensore temperatura liquido di raffreddamento motore (ECT): Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1C nel relativo manuale" (modello con motore benzina). Sostituire il sensore ECT (modello con motore diesel)</i>
	ECM guasto	<i>Controllare l'ECM facendo riferimento a "Ispezione di ECM e dei suoi circuiti: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1A" (modello con motore benzina). Sostituire l'ECM (modello con motore diesel).</i>
	Modulo di controllo HVAC difettoso	<i>Controllare il modulo di controllo HVAC facendo riferimento a "Ispezione del modulo di controllo HVAC e dei suoi circuiti: Tipo automatico".</i>
	Guasto frizione magnetica	<i>Controllare la frizione magnetica facendo riferimento a "Ispezione della frizione magnetica (modello con motore a benzina): Tipo manuale nel relativo manuale".</i>
	Cinghia compressore lenta o rotta	<i>Regolare o sostituire la cinghia di trasmissione.</i>
	Compressore guasto	<i>Verificare il compressore.</i>
	Guasto rele compressore	<i>Controllare il rele del compressore facendo riferimento a "Ispezione del relè compressore: Tipo manuale nel relativo manuale".</i>
Avaria selettore di temperatura, selettore velocità ventola e/o selettore flusso aria	<i>Controllare il modulo di controllo HVAC facendo riferimento a "Ispezione del modulo di controllo HVAC e dei suoi circuiti: Tipo automatico"</i>	
BMC difettoso	<i>Controllare il BCM facendo riferimento a "Ispezione del BCM e dei suoi circuiti nella Sezione 10B".</i>	

**MODE POS SENSOR (SENSORE POSIZIONE
ATTUATORE DI CONTROLLO FLUSSO ARIA):**

Segnale di input dal sensore di posizione
nell'attuatore di controllo flusso aria

**SEGNALE CONT. A/C (SEGNALE INTERRUETTORE A/
C , ON o OFF):** Stato dell'interruttore A/C

**BLOWER LOAD SIG (SEGNALE CARICO VENTOLA,
ACCESO o SPENTO):** ON: La posizione del
selettore velocità ventola è 1 o più alta / OFF: La
posizione del selettore velocità ventola è OFF.

**AIR INTAKE MODE (MODALITÀ ASPIRAZIONE ARIA
(AUTO, FRE o REC)):** Stato della modalità presa
d'aria

**REFRIGERANT PRESSURE (PRESSIONE
ASSOLUTA REFRIGERANTE A/C):** Questo
parametro indica la pressione assoluta del
refrigerante A/C calcolata dall'ECM

**A/C COMP CLUTCH (FRIZIONE MAGNETICA
COMPRESSORE A/C, ON o OFF):** Questo
parametro indica lo stato dell'interruttore A/C

**DFR INDICATOR (SPIA SBRINAMENTO, ACCESA o
SPENTA):** Stato della spia di sbrinamento

VEHICLE SPEED (VELOCITÀ VEICOLO): Si basa sui
segnali di impulso del sensore velocità veicolo

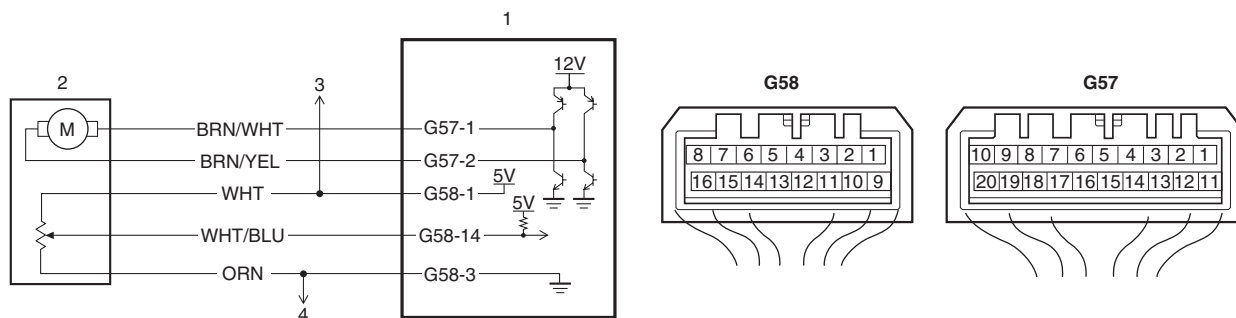
Fase	Intervento	Sì	No
7	<p>Controllo circuito segnale sensore di irradiazione</p> <p>1) Misurare la tensione tra il morsetto filo "YEL/BLK" del connettore sensore di irradiazione e la massa carrozzeria veicolo, controllando che il commutatore di avviamento sia posizionato su ON.</p> <p><i>La tensione è 0 V?</i></p>	Passare al punto 8.	Corto ad altro circuito sul filo "YEL/BLK".
8	<p>Controllo del sensore di irradiazione</p> <p>1) Controllare il sensore di irradiazione facendo riferimento a "Ispezione del sensore di irradiazione: Tipo automatico".</p> <p><i>È in buone condizioni?</i></p>	Modulo di controllo HVAC difettoso.	Sensore di irradiazione guasto.

Fase	Intervento	Si	No
8	<p>Controllo cablaggio preassemblato</p> <p>1) Scollegare il connettore dal modulo di controllo avviamento senza chiave, controllando che il commutatore di avviamento sia su OFF.</p> <p>2) Controllare che la connessione al connettore del modulo di controllo del HVAC sia corretta sui terminali "G57-3" e "G57-4".</p> <p>3) Se corretta, misurare la resistenza tra il morsetto filo "GRY/RED" del connettore attuatore di controllo temperatura e il morsetto "G57-4" del connettore modulo di controllo HVAC.</p> <p><i>La resistenza è al di sotto di 5 Ω?</i></p>	Passare al punto 9.	Resistenza alta o interruzione sul filo "GRY/RED".
9	<p>Controllo cablaggio preassemblato</p> <p>1) Misurare la resistenza tra il morsetto filo "GRY/RED" del connettore attuatore di controllo temperatura e la massa carrozzeria veicolo.</p> <p><i>La resistenza è infinita?</i></p>	Passare al punto 10.	Corto a massa sul filo "GRY/RED".
10	<p>Controllo cablaggio preassemblato</p> <p>1) Misurare la tensione tra il morsetto filo "GRY/RED" del connettore attuatore di controllo temperatura e la massa carrozzeria veicolo, controllando che il commutatore di avviamento sia in posizione ON.</p> <p><i>La tensione è 0 V?</i></p>	Passare al punto 11.	Corto ad altro circuito sul filo "GRY/RED".
11	<p>Controllo circuito sensore di posizione</p> <p>1) Controllare il circuito sensore di posizione attuatore controllo temperatura facendo riferimento ai passaggi da 1 a 5 e da 10 a 11 di "DTC B1511: Malfunzionamento attuatore controllo temperatura (sensore di posizione) e/ o del suo circuito: Tipo automatico".</p> <p><i>È in buone condizioni?</i></p>	Passare al punto 12.	Riparare il circuito.
12	<p>Verifica attuatore controllo temperatura</p> <p>1) Controllare il modulo di controllo HVAC facendo riferimento a "Ispezione attuatore di controllo temperatura: Tipo automatico".</p> <p><i>È in buone condizioni?</i></p>	Modulo di controllo HVAC difettoso.	Guasto attuatore di controllo temperatura.

DTC B1514: Malfunzionamento attuatore controllo flusso aria e/o del suo circuito

L6RS0B7224019

Diagramma cablaggio



I6RSA722007-01

1. Modulo di controllo HVAC	2. Attuatore di controllo flusso aria	3. All'attuatore controllo temperatura	4. Agli altri sensori
-----------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------

Ispezione del modulo di controllo HVAC e dei suoi circuiti

Il modulo di controllo HVAC e i suoi circuiti possono essere controllati sugli accoppiatori di cablaggio del modulo di controllo HVAC misurandone la tensione.

⚠ ATTENZIONE

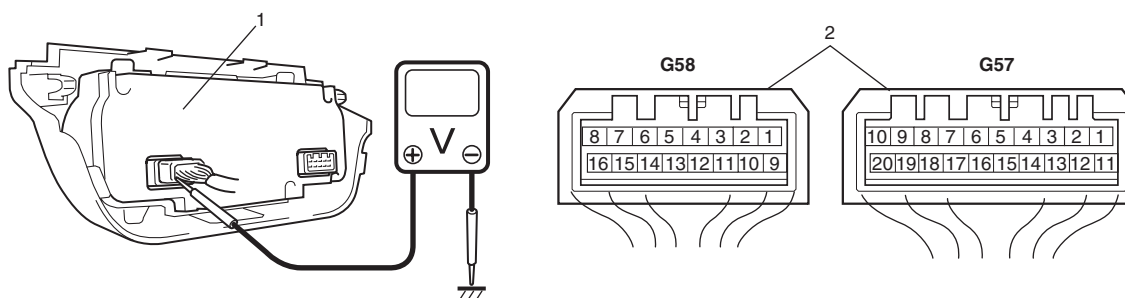
Il modulo di controllo HVAC non è in grado di autodiagnosi. È assolutamente proibito connettere il voltmetro al modulo di controllo HVAC con accoppiatori disconnessi.

Verifica della tensione

- 1) Smontare il modulo di controllo HVAC facendo riferimento a “Rimozione e installazione del modulo di controllo HVAC: Tipo automatico”.
- 2) Controllare la tensione su ciascun terminale.

NOTA

La tensione di ogni terminale dipende dalla tensione della batteria, pertanto confermare se la tensione della batteria è 11V o superiore con interruttore sulla posizione ON.



I6RS0A722010-01

1. Modulo di controllo HVAC

2. Connettore modulo di controllo HVAC (visto dal lato del cablaggio)

Morsetto	Colore fili	Circuito	Tensione normale	Condizione
G57-1	BRN/WHT	Attuatore controllo flusso d'aria (SBRIN)	10 – 14 V	Quadro inserito, l'attuatore di controllo flusso aria in funzionamento sulla posizione da VENT a SBRIN
			0 – 1 V	Commutatore di avviamento su ON, eccetto la condizione di cui sopra
G57-2	BRN/YEL	Attuatore controllo flusso d'aria (PASS)	10 – 14 V	Quadro inserito, l'attuatore di controllo flusso aria in funzionamento sulla posizione da VENT a SBRIN
			0 – 1 V	Commutatore di avviamento su ON, eccetto la condizione di cui sopra
G57-3	GRY/BLU	Attuatore di controllo temperatura (FREDDO).	10 – 14 V	Quadro inserito, attuatore di controllo temperatura in funzionamento su posizione da CALDO a FREDDO
			0 – 1 V	Commutatore di avviamento su ON, eccetto la condizione di cui sopra
G57-4	GRY/RED	Attuatore di controllo temperatura (CALDO).	10 – 14 V	Quadro inserito, attuatore di controllo temperatura in funzionamento su posizione da CALDO a FREDDO
			0 – 1 V	Commutatore di avviamento su ON, eccetto la condizione di cui sopra
G57-5	PPL/WHT	Linea di comunicazione seriale del connettore collegamento dati	10 – 14 V	Commutatore di avviamento su ON
G57-6	—	—	—	—
G57-7	YEL	Linea di comunicazione seriale BCM	Fare riferimento a “Ispezione del BCM e dei suoi circuiti nella Sezione 10B”.	

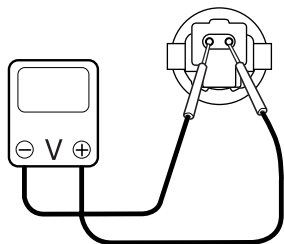
Ispezione del sensore di irradiazione

L6RS0B7226012

- 1) Illuminare direttamente il sensore di irradiazione con una lampada a incandescenza da circa 100 W posta a una distanza di circa 100 mm (3,94 in.).
- 2) Misurare la tensione tra i morsetti del sensore di irradiazione come di seguito illustrato.
Se il risultato del controllo non è soddisfacente, sostituire il sensore di irradiazione.

Specifiche di tensione del sensore di irradiazione

0,4 V o superiore.



I4RH01722036-01

Rimozione e installazione del sensore temperatura dell'aria esterna

L6RS0B7226013

Fare riferimento a "Stacco e attacco sensore temperatura aria esterna (se presente) nella Sezione 9C nel relativo manuale".

Ispezione del sensore della temperatura dell'aria esterna.

L6RS0B7226052

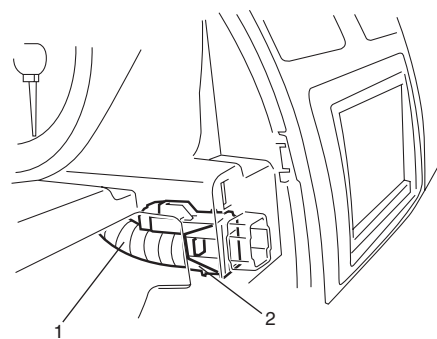
Fare riferimento a "Descrizione del sistema di comunicazione CAN: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1A".

Rimozione e installazione del sensore di temperatura aria interna

L6RS0B7226042

Rimozione

- 1) Scollegare il polo negativo (–) dalla batteria.
- 2) Rimuovere la copertura della colonna dello sterzo.
- 3) Rimuovere il connettore e il tubo flessibile di aspirazione dall'interno del sensore di temperatura aria (2).
- 4) Rimuovere il sensore temperatura aria interna dal pannello strumenti sganciando i fermi posti a entrambi i lati delle sensore.



I5RS0A722028-01

Installazione

Seguire la procedura inversa.

Ispezione del sensore di temperatura aria interna.

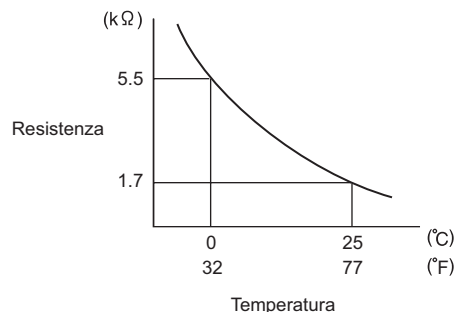
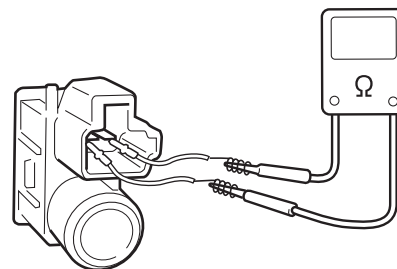
L6RS0B7226043

Misurare la resistenza tra i diversi morsetti connettore con un ohmetro.

Se la resistenza non corrisponde al valore specificato, sostituire il sensore di temperatura aria interna.

Resistenza del sensore temperatura aria interna

1,7 k:Ω ± 0,085 k:Ω a 25 °C (77 °F)



I6RS0B722005I-00

Controllo sul veicolo del condensatore

L6RS0B7226023

Fare riferimento a "Ispezione del complessivo condensatore sul veicolo: Tipo manuale nel relativo manuale".

Rimozione e installazione del condensatore

L6RS0B7226022

Fare riferimento a "Stacco e attacco del complessivo condensatore: Tipo manuale nel relativo manuale".

Cablaggi

Descrizione Generale

Abbreviazioni

L6RS0B9101002

Abbreviazion e	Termine completo	Abbreviazion e	Termine completo
2WD	Veicoli a 2 ruote motrici	IG	Ignition (accensione)
4WD	Veicoli a 4 ruote motrici	BOBINA IG	Bobina d'accensione
A/B	Airbag	ILL.	Illuminazione
A/C	Aria condizionata	IND	Indicatore
A/LEV	Livellamento automatico	INT.	Intermitten.
A/T	Trasmissione – trazione anteriore automatica	ISC	Controllo velocità regime minimo
ACC	Accessori	J/B	Morsettiera
BCM	Modulo di controllo carrozzeria	J/C	Connettore di collegamento
CAN	Controller Area Network (rete di controllo area)	KLS	Avviamento senza chiave
CKP	Posizione albero a gomiti	L	Sinistro
CMP	Posizione albero a camme	LED	Diodi a emissione luminosa
COMB	Combinazione	Guida a sinistra	Veicolo con guida a sinistra
DLC	Connettore collegamento dati	LO	Bassa
DRL	Luci diurne	MAP	Pressione assoluta collettore
DSL	Motore diesel	M/T	Complessivo cambio e trazione anteriore manuale
ECM	Modulo di gestione motore	O/D	Over drive
ECT	Temperatura refrigerante motore	P/N	Alimentazione/Normale
EGR	Ricircolo gas di scarico	P/S	Servosterzo
ELCM	Modulo di controllo perdite EVAP	PSP	Pressione servosterzo
ESPR	Programma di stabilità elettronica	R	Destra
EVAP	Evaporativa	Guida a destra	Veicolo con guida a destra
FWD	Avanti	SDM	modulo di rilevamento e diagnostica
HI	Alta	ST	Motorino di avviamento
HID	Scarica ad alta densità	TCC	Frizione convertitore di coppia
HLC	Pulitore fari	TCM	Modulo di controllo cambio
IAC	Controllo aria del minimo	VSS	Sensore di velocità del veicolo
IAT	Temperatura aria di aspirazione	VSV	Valvola di commutazione vuoto
ICM	Modulo di controllo immobilizzatore	5 dr	5 porte
IF EQPD	the following actions occur.;Le seguenti azioni si verificano necessarie se equipaggiato:		

ESPR è un marchio commerciale registrato della Daimler Chrysler AG.

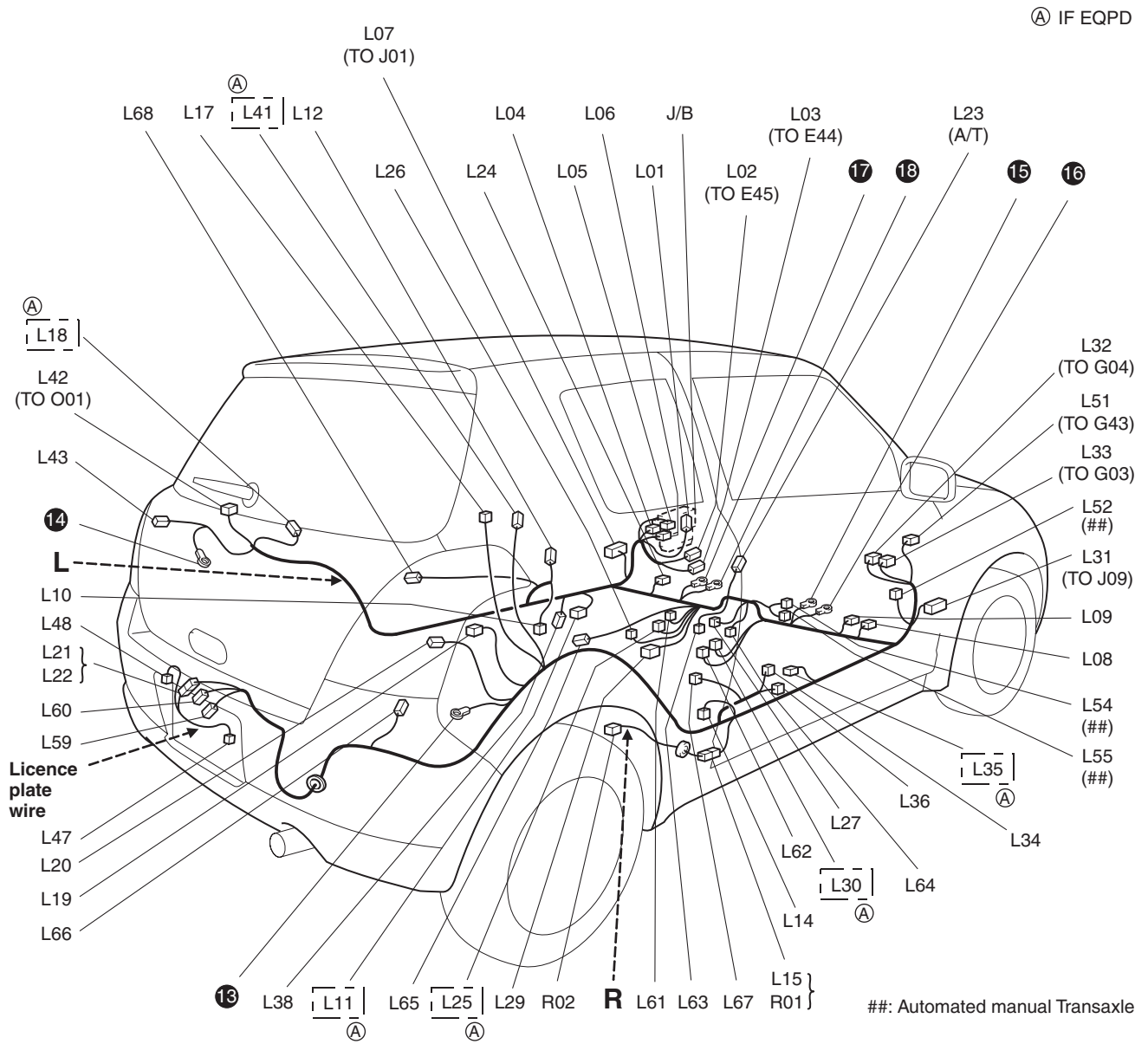
n./Colore	Posizione connettiva	n./Colore	Posizione connettiva
E25/BLK	Sensore velocità ruota (Ant SX)	E73/BLK	Controllore incandescenza
E26/GRY	Scatola fusibili principale	E76/-	Scatola fusibili circuito singolo

n./Colore	Posizione connettiva	n./Colore	Posizione connettiva
J16/N	Cablaggio preassemblato pavimento (a L13)	J21/N	Cablaggio preassemblato pavimento (a L37)
J17/N	Altoparlante posteriore (D)	J22/N	Altoparlante posteriore (S)
J20/N	Motorino chiusura portiera posteriore (DX)	J25/N	Motorino chiusura portiera posteriore (SX)

K: Filo tetto

n./Colore	Posizione connettiva	n./Colore	Posizione connettiva
K01/N	J/B	K02/GRY	Luce interna

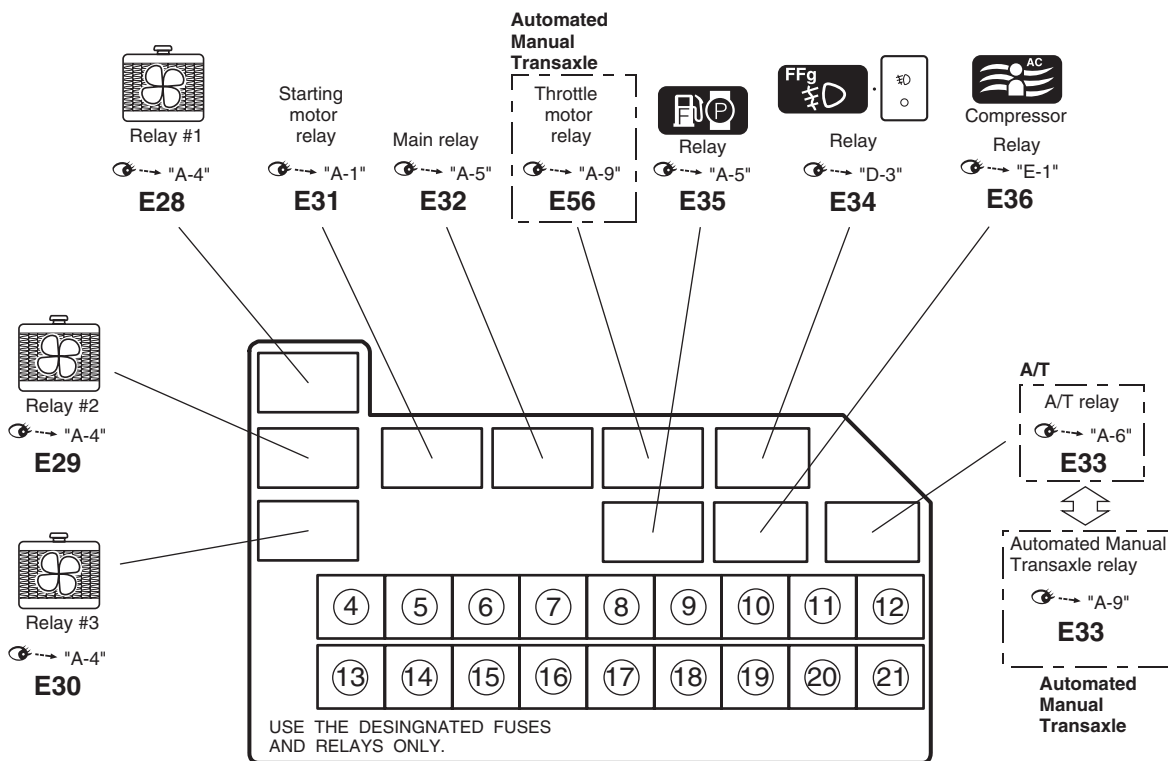
L: Cablaggio su pavimento, filo presa ACC , Filo luce targa / R: Filo pompa carburante (NORMAL Guida a SX, 3dr)



Schema del Circuito di Alimentazione

Scatola fusibili circuito singolo n. 1 (Benzina)

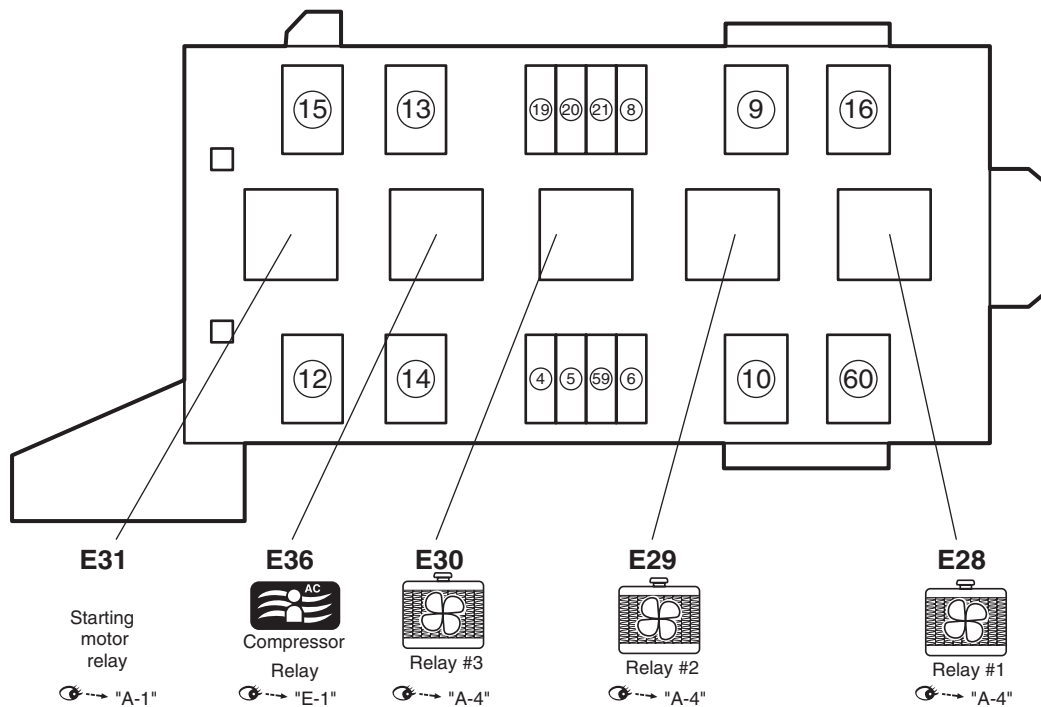
L6RS0B910D004



I6RS0B910921-01

Scatola fusibili circuito singolo n. 1 (DSL)

L6RS0B910D011



I5RS0B910917-02

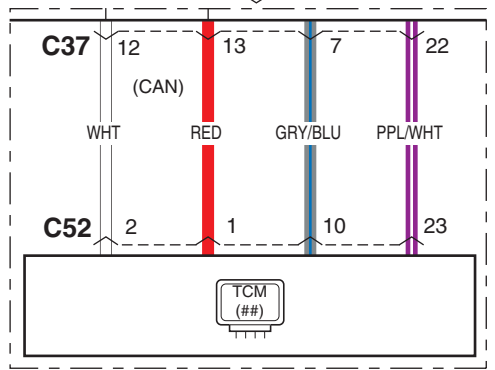
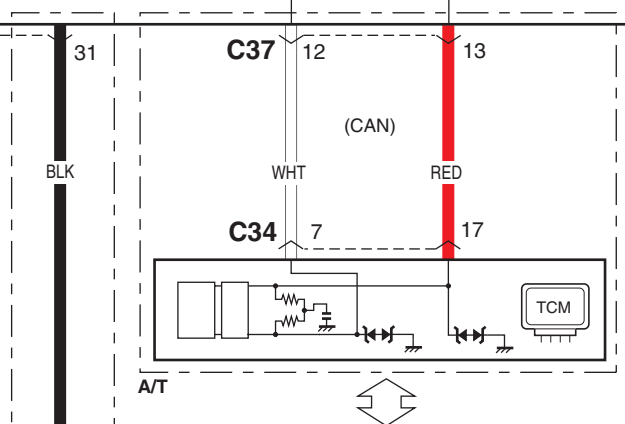
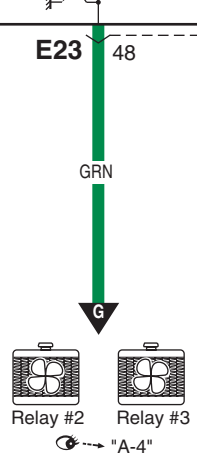
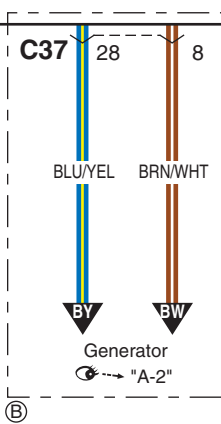
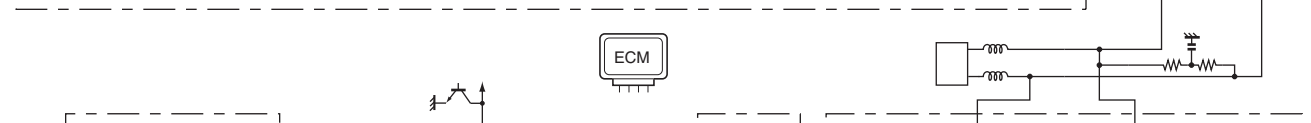
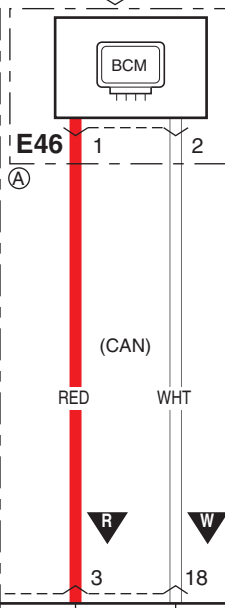
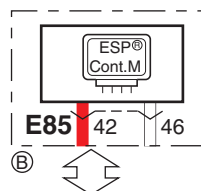
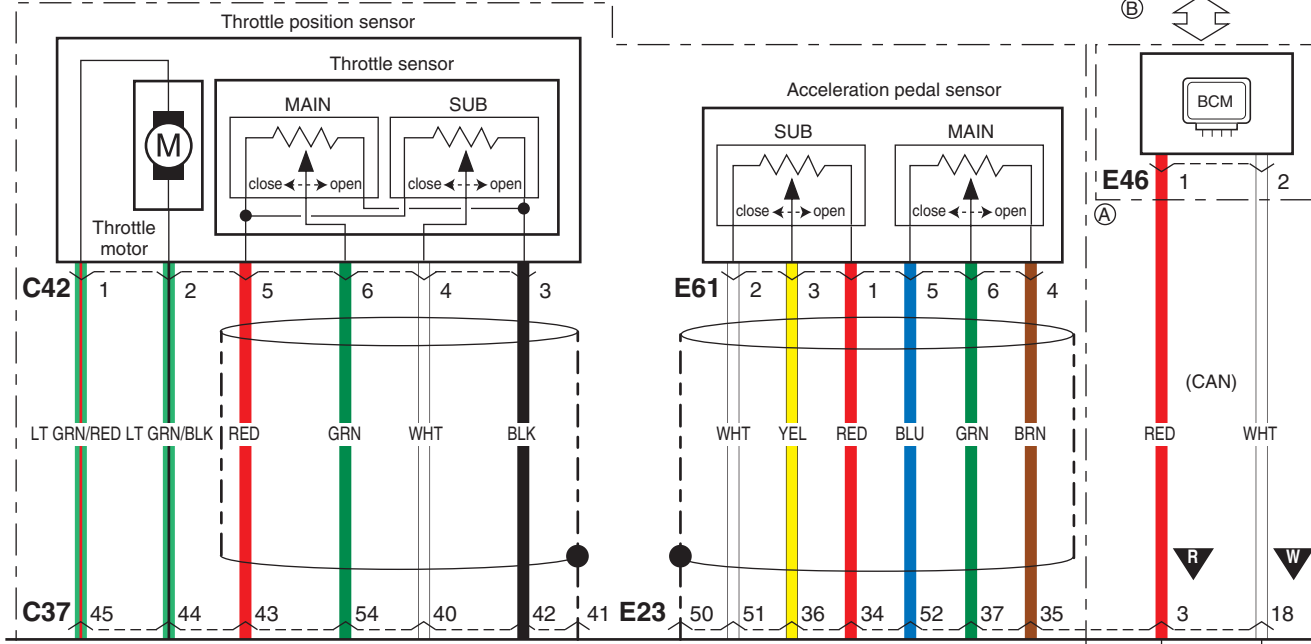
Schema del Circuito di Sistema

Schema circuito impianto

L6RS0B910E001

- Fare riferimento a "A-1 Schema circuito impianto di avviamento (benzina) nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "A-1 Schema circuito impianto di avviamento (DSL)".
- Fare riferimento a "A-2 Schema circuito impianto di carica (Benzina)".
- Fare riferimento a "A-2 Schema circuito impianto di ricarica (DSL) nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "A-3 Schema circuito impianto di accensione (Benzina)".
- Fare riferimento a "A-4 Schema circuito impianto di raffreddamento (Benzina)".
- Fare riferimento a "A-4 Schema circuito impianto di raffreddamento (DSL)".
- Fare riferimento a "A-5 Schema circuito impianto motore e controllo A/C (Benzina)".
- Fare riferimento a "A-5 Motore e sistema di controllo A/C (DSL)".
- Fare riferimento a "A-6 Schema circuito impianto controllo A/T".
- Fare riferimento a "A-7 Schema circuito impianto immobilizzatore (Benzina)".
- Fare riferimento a "A-7 Schema circuito impianto immobilizzatore (DSL)".
- Fare riferimento a "A-8 Schema circuito impianto controllo carrozzeria".
- Fare riferimento a "A-9 Diagramma circuito sistema di controllo complessivo cambio e trazione anteriore automatizzato (Benzina)".
- Fare riferimento a "B-1 Schema circuito impianto tergicristalli e lavacrystalli".
- Fare riferimento a "B-2 Schema circuito tergi/lavalunotto nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "B-3 Schema circuito lunotto termico nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "B-4 Schema circuito alzacristalli elettrici nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "B-5 Schema circuito impianto chiusura centralizzata".
- Fare riferimento a "B-6 Schema circuito specchi a regolazione elettrica nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "B-7 Schema circuito avvisatore acustico nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "B-8 Schema circuito riscaldatore sedile nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "B-9 Schema circuito impianto di avviamento senza chiave".
- Fare riferimento a "C-1 Schema circuito impianto misuratore multifunzione (misuratore)".
- Fare riferimento a "C-2 Schema circuito impianto misuratore multifunzione (indicatore)".
- Fare riferimento a "C-3 Schema circuito impianto misuratore multifunzione (spia di avvertenza)".
- Fare riferimento a "D-1 Schema circuito impianto fari".
- Fare riferimento a "D-2 Schema circuito impianto luci di posizione, posizione posteriore, luci targa".
- Fare riferimento a "D-3 Schema circuito impianto fendinebbia nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "D-4 Schema circuito impianto luce illuminazione".
- Fare riferimento a "D-5 Schema circuito impianto luci interne nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "D-6 Schema circuito impianto indicatori di direzione e luci di emergenza nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "D-7 Schema circuito impianto luci freno".
- Fare riferimento a "D-8 Schema circuito impianto controllo luce di retromarcia".
- Fare riferimento a "D-9 Schema circuito impianto regolazione livello fari".
- Fare riferimento a "D-10 Schema circuito impianto fendinebbia posteriore".
- Fare riferimento a "E-1 Schema circuito impianto riscaldamento".
- Fare riferimento a "E-2 Schema circuito impianto A/C automatico".
- Fare riferimento a "E-3 Schema circuito impianto riscaldatore PTC (DSL)".
- Fare riferimento a "F-1 Schema circuito impianto airbag nel relativo manuale".
- Fare riferimento a "F-2 Schema circuito impianto controllo Anti-blocco".
- Fare riferimento a "F-3 Schema circuito impianto programma elettronico di stabilità".
- Fare riferimento a "F-4 Schema circuito impianto servosterzo".
- Fare riferimento a "G-1 Schema circuito impianto audio".
- Fare riferimento a "G-2 Schema circuito impianto display informativo/ presa accessori".
- Fare riferimento a "G-4 Schema circuito impianto di navigazione nel relativo manuale".

Automated Manual Transaxle, M16A



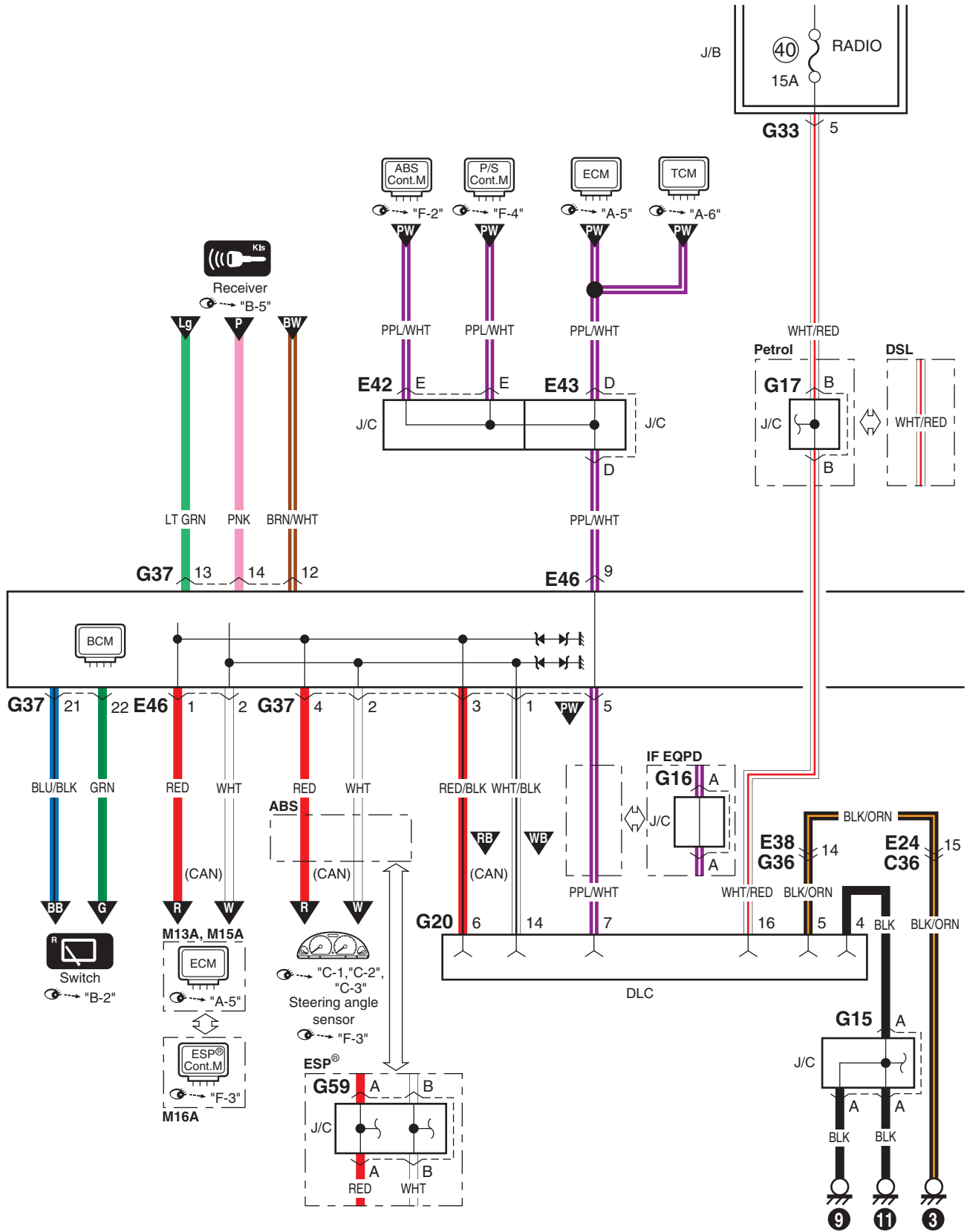
##: Automated Manual Transaxle

- Ⓐ M13A, M15A
- Ⓑ M16A

Automated Manual Transaxle, M16A

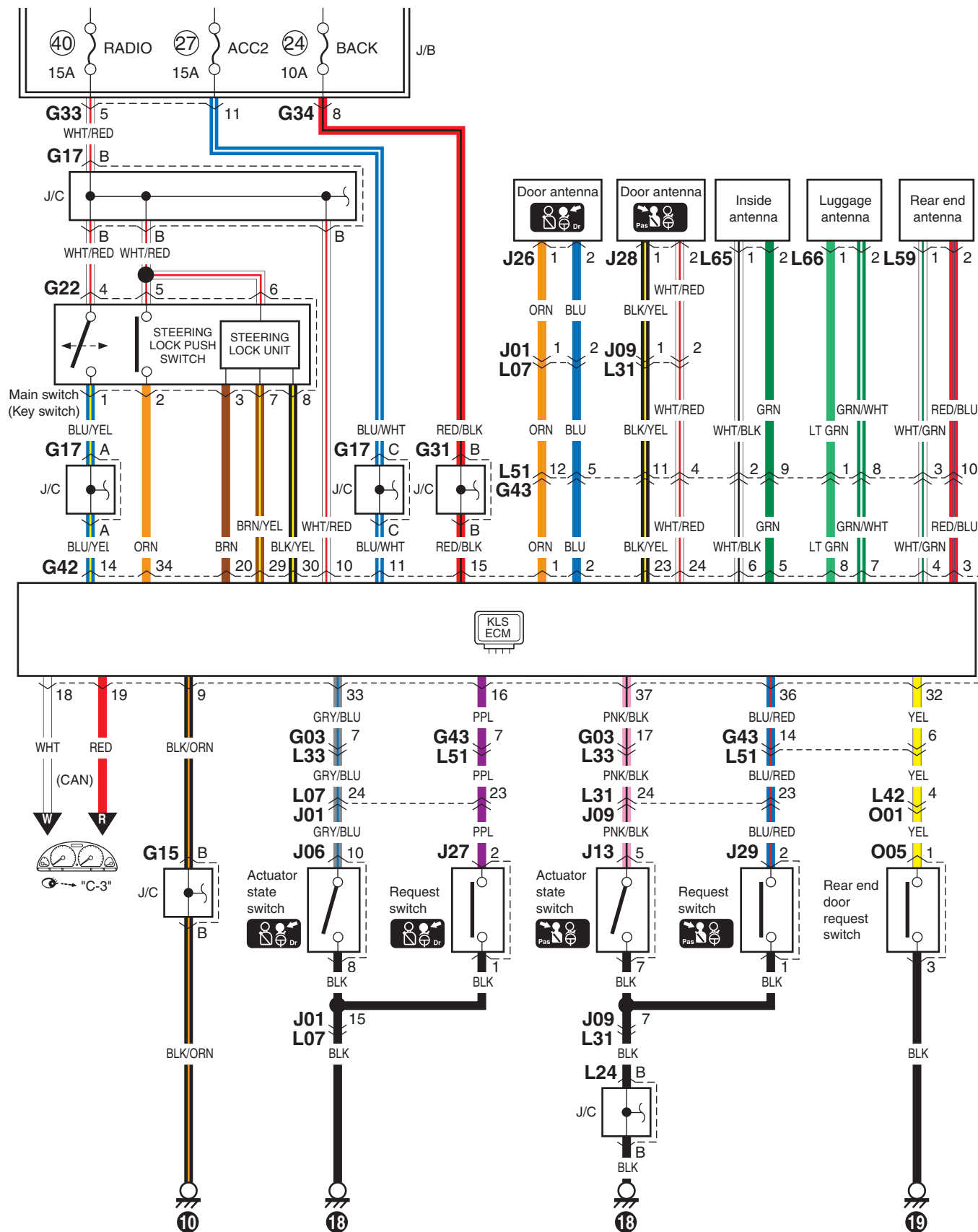
A-8 Schema circuito impianto controllo carrozzeria

L6RS0B910E009



B-9 Schema circuito impianto di avviamento senza chiave

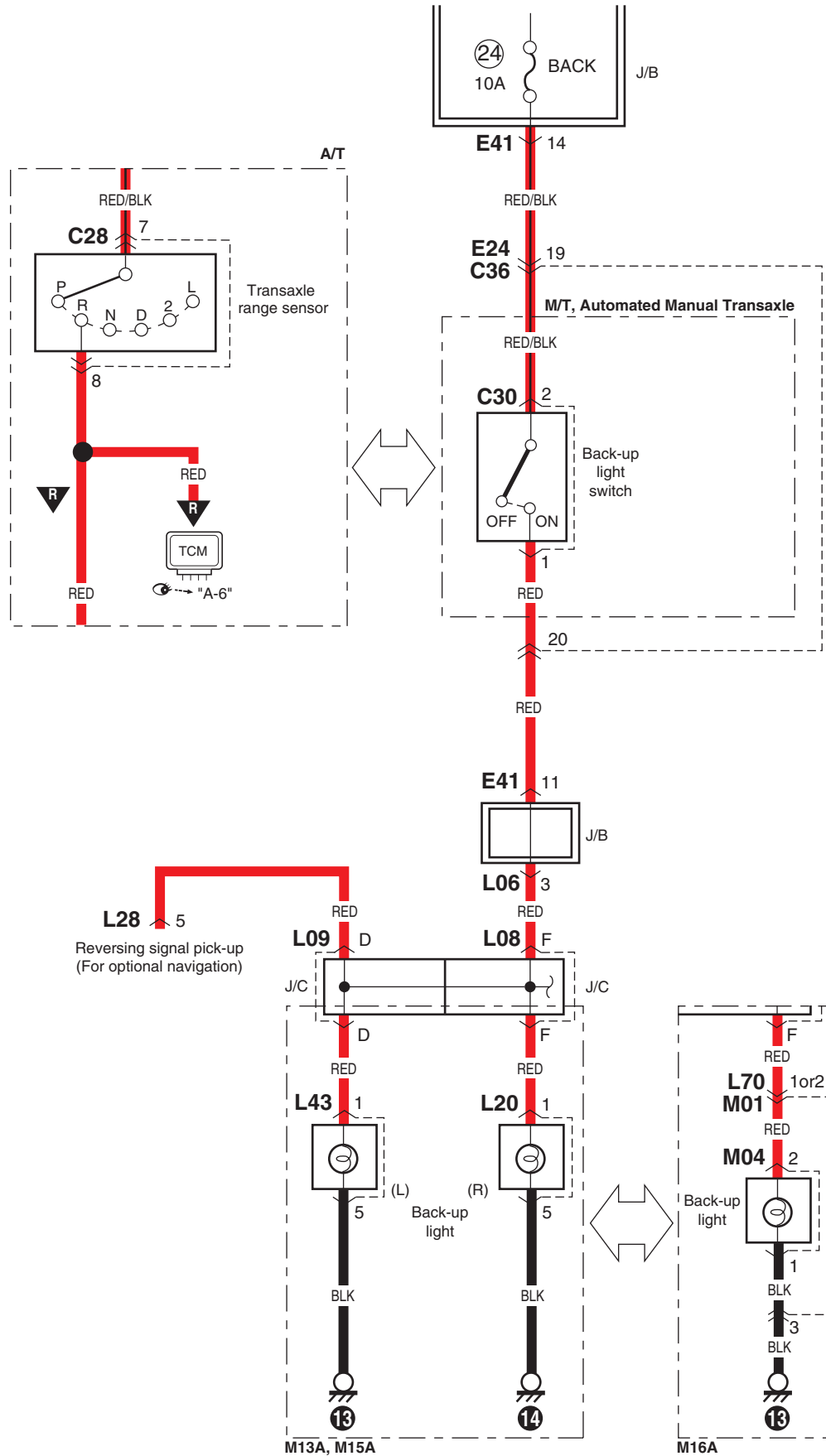
L6RS0B910E019



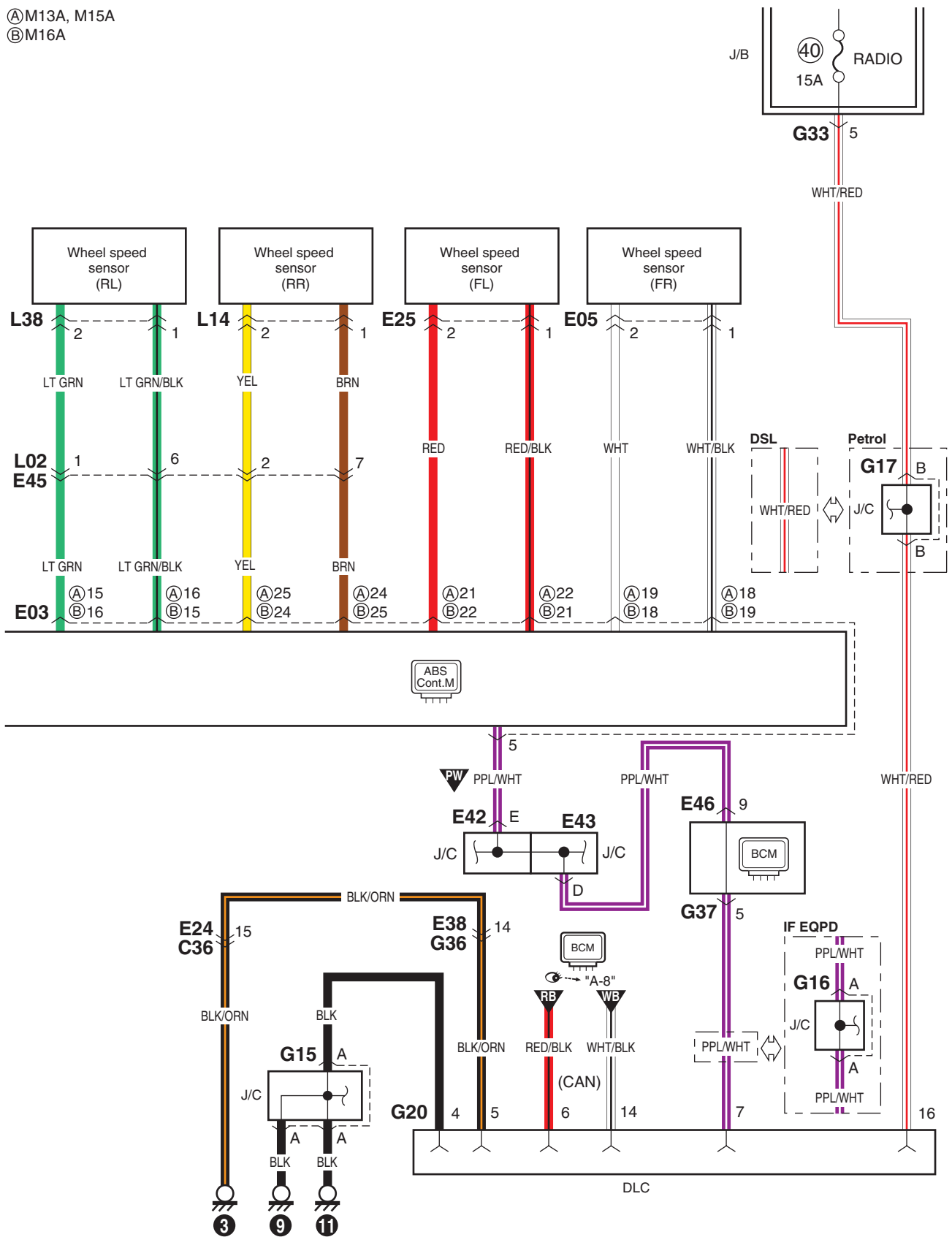
I6RS0B910948-01






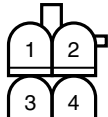





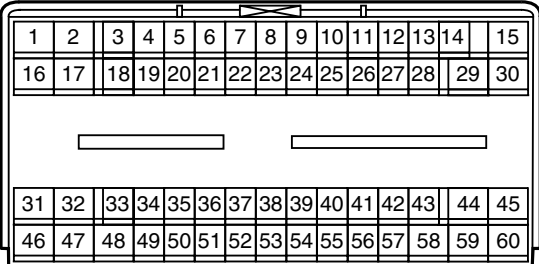
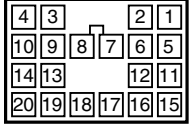







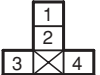




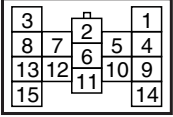
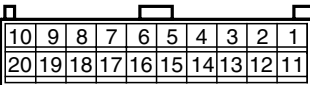
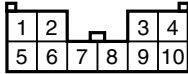


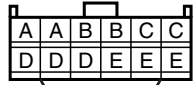
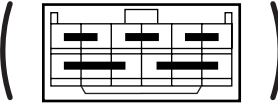
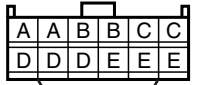
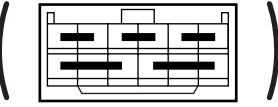

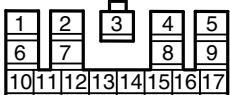
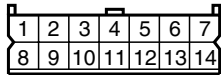


D-8 Schema circuito impianto controllo luce di retromarcia

L6RS0B910E030



Ⓐ M13A, M15A
 Ⓑ M16A



<p>E11</p>  <p>MCONF020008-01</p>	<p>E12</p>  <p>MCONF020198-01</p>	<p>E13</p>  <p>MCONF020199-01</p>	<p>E14</p>  <p>MCONF020200-01</p>	<p>E15</p>  <p>MCONF010079-01</p>	<p>E17</p>  <p>MCONF040094-01</p>
<p>E18</p>  <p>MCONF020198-01</p>	<p>E19</p>  <p>MCONF020196-01</p>	<p>E20</p>  <p>MCONF020197-01</p>	<p>E21</p>  <p>MCONF030101-01</p>	<p>E22</p>  <p>MCONF020013-01</p>	
<p>E23</p>  <p>MCONF600003-01</p> <p style="text-align: center;">Benzina</p>			<p>E24 (A C36)</p>  <p>MCONM200005-01</p> <p style="text-align: center;">Benzina</p>	<p>E25</p>  <p>MCONM020043-01</p>	<p>E26</p>  <p>MCONF020170-01</p>
<p>E27</p>  <p>MCONF020169-01</p>	<p>E28</p>  <p>MCONF050015-01</p>	<p>E29</p>  <p>MCONF050015-01</p>	<p>E30</p>  <p>MCONF050015-01</p>	<p>E31</p>  <p>MCONF040004-01</p>	<p>E32</p>  <p>MCONF040004-01</p> <p style="text-align: center;">Benzina</p>
<p>E33</p>  <p>MCONF040004-01</p> <p style="text-align: center;">Benzina</p>	<p>E34</p>  <p>MCONF040004-01</p>	<p>E35</p>  <p>MCONF040004-01</p>	<p>E36</p>  <p>MCONF040004-01</p>	<p>E37 (A G35)</p>  <p>MCONM150001-01</p>	
<p>E38 (A G36)</p>  <p>MCONM200008-01</p>	<p>E39</p>  <p>MCONF100003-01</p>	<p>E40</p>  <p>MCONF020202-01</p>	<p>E41</p>  <p>MCONF160034-01</p>		
<p>E42</p>   <p>MCONF120027-01</p>		<p>E43</p>   <p>MCONF120027-01</p>		<p>E44 (A L03)</p>  <p>MCONF040095-01</p>	
<p>E45 (A L02)</p>  <p>MCONF170005-01</p>	<p>E46</p>  <p>MCONF140012-01</p>	<p>E47</p>  <p>MCONF040016-01</p>	<p>E47</p>  <p>MCONF040045-01</p>		

Sistemi d'illuminazione

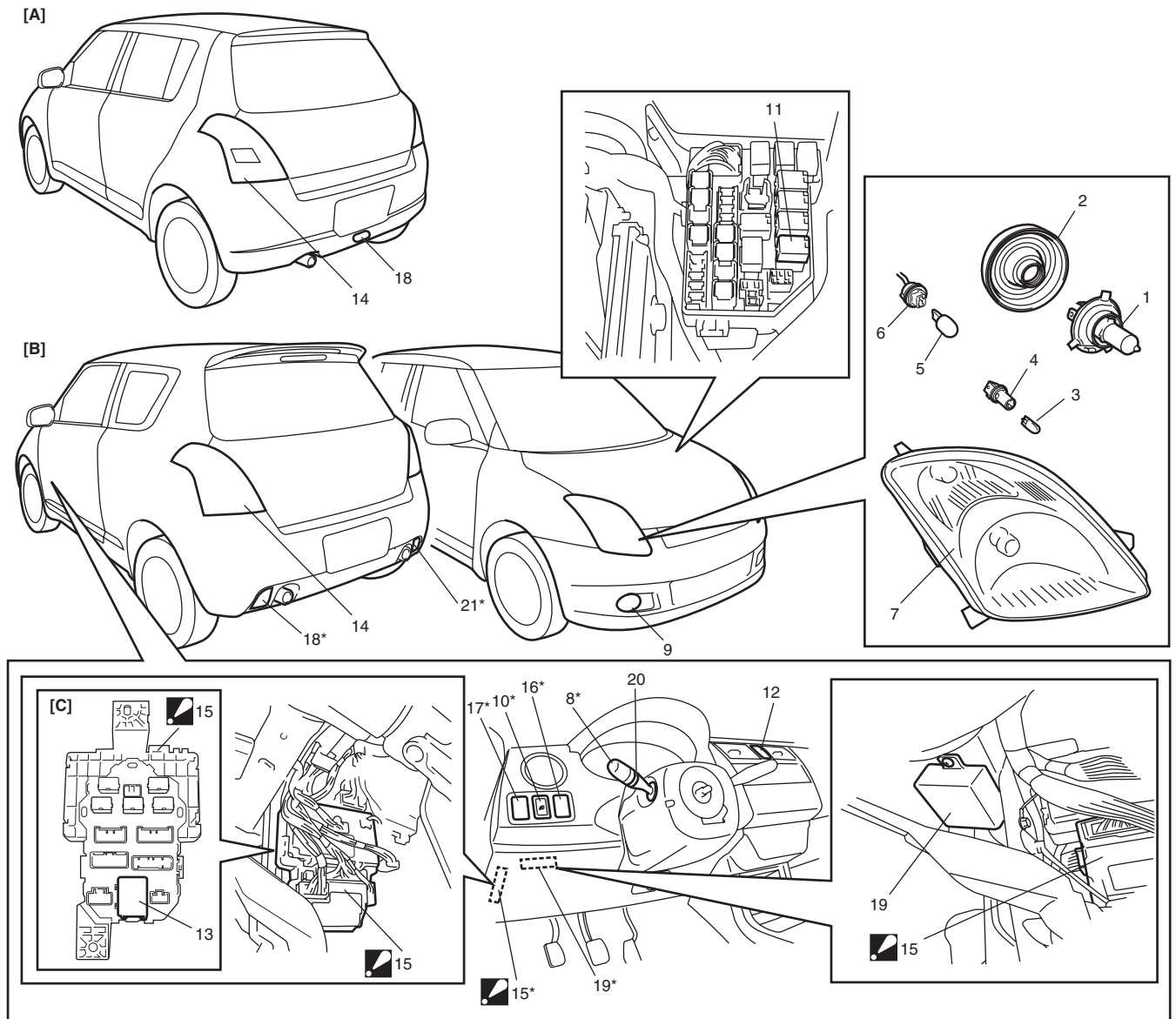
Posizione Componente

Ubicazione dei componenti del sistema di illuminazione

L6RS0B9203001

NOTA

La figura in basso mostra un veicolo con guida a sinistra. Nei veicoli dotati di guida a destra, i componenti con (*) sono installati sul lato opposto.



I6RS0B920001-02

Condizione	Possibile causa	Articolo di Riferimento / Rettifica
Nessuna visualizzazione sull'unità di visualizzazione delle informazioni	Fusibile del circuito bruciato	<i>Sostituire il fusibile e verificare se ci sono cortocircuiti.</i>
	Cablaggio e/o messa a terra difettosi	<i>Riparare secondo necessita.</i>
	Unità di visualizzazione delle informazioni difettosa	<i>Sostituire l'unità.</i>
Visualizzazione del termometro non corretta	Sensore della temperatura dell'aria esterna difettoso	<i>Controllare il sensore della temperatura esterna facendo riferimento a "Ispezione sensore temperatura aria esterna (se presente) nel relativo manuale".</i>
	Segnale velocità veicolo difettoso	<i>Controllare VSS o segnale velocità veicolo facendo riferimento a "Ispezione VSS".</i>
	Cablaggio e/o messa a terra difettosi	<i>Riparare secondo necessita.</i>
	BMC difettoso	<i>Sostituire dopo essersi accertati che nessuno dei pezzi di cui sopra è difettoso.</i>
Il display non cambia a -30 °C	La temperatura esterna dell'aria è -30 °C (-22 °F) o inferiore	—
	Sensore della temperatura dell'aria esterna difettoso	<i>Controllare il sensore della temperatura esterna facendo riferimento a "Ispezione sensore temperatura aria esterna (se presente) nel relativo manuale".</i>
	BMC difettoso	<i>Sostituire dopo essersi accertati che nessuno dei pezzi di cui sopra è difettoso.</i>
Display non cambia a 50 °C	La temperatura esterna dell'aria è 50 °C (122 °F) o superiore	—
	Sensore della temperatura dell'aria esterna difettoso	<i>Controllare il sensore della temperatura esterna facendo riferimento a "Ispezione sensore temperatura aria esterna (se presente) nel relativo manuale".</i>
	BMC difettoso	<i>Sostituire dopo essersi accertati che nessuno dei pezzi di cui sopra è difettoso.</i>
Il display del termometro non cambia a "- - - °C"	Sensore della temperatura dell'aria esterna difettoso	<i>Controllare il sensore della temperatura esterna facendo riferimento a "Ispezione sensore temperatura aria esterna (se presente) nel relativo manuale".</i>
	Il sensore della temperatura dell'aria esterna è aperto o in corto	<i>Riparare il circuito.</i>
	Cablaggio o angolo di sterzata difettosi	<i>Riparare il circuito.</i>
	BMC difettoso	<i>Sostituire dopo essersi accertati che nessuno dei pezzi di cui sopra è difettoso.</i>

9G-2 Sedili:

[A]: Tipo A	3. Poggiatesta	7. Modulo air bag laterale (se in dotazione)	🔧(b) : 35 N·m (3,5 kgf·m, 25,5 lb-ft)
[B]: Tipo B	4. Copertura	8. Cablaggio air bag laterale (se in dotazione)	🔧 a, b, c, d: Bullone montaggio schienale sedile Ordine di fissaggio: a → b → c → d
1. Cuscino del sedile	5. Regolatore sedile	🔧1305 o 🔧1303B 9. Bullone montaggio sedile : Applicare mastice per filettature 99000-32100 o 99000-32030 a tutta la sezione filettata del bullone.	
2. Schienale	6. Manopola	🔧(a) : 23 N·m (2,3 kgf·m, 17,0 lb-ft)	

Rimozione e installazione dei sedili anteriori

L6RS0B9706002

Rimozione

- 1) Disattivare il sistema airbag facendo riferimento a "Disabilitazione impianto airbag nella Sezione 8B nel relativo manuale".
- 2) Staccare l'accoppiatore del cablaggio preassemblato del sedile, accoppiatore riscaldatore sedile e accoppiatore airbag laterale, se presenti.
- 3) Per rimuovere il gruppo sedili, rimuovere i 4 bulloni di montaggio.
- 4) Smontare ed eseguire, se necessario, la riparazione del sedile.

Installazione

Per installare il sedile anteriore, eseguire la procedura inversa.

- Applicare mastice per filetti al bullone di montaggio del sedile.

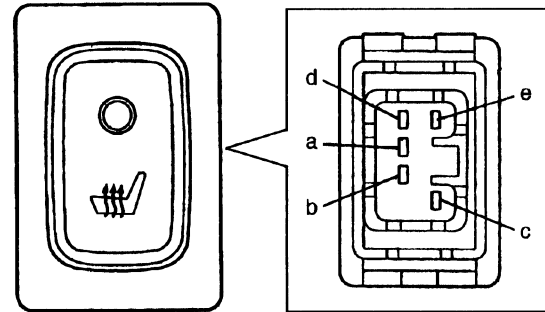
:Mastice per bloccaggio filettature 99000-32100 o 99000-32030

- Serrare secondo le specifiche indicate nella figura qui sopra "Componenti sedili anteriori".
- Attivare il sistema airbag facendo riferimento a "Abilitazione impianto airbag nella Sezione 8B nel relativo manuale".

Ispezione dell'interruttore riscaldatore anteriore sedile (lato conducente e lato passeggero) (se presente)

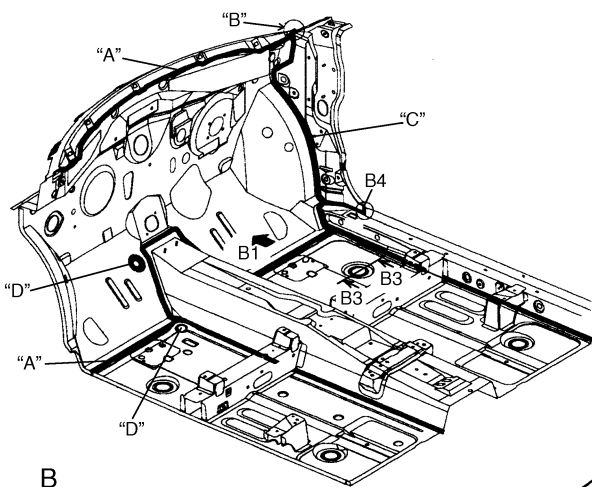
L6RS0B9706005

- 1) Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione OFF.
- 2) Rimuovere la scatola della consolle posteriore.
- 3) Scollegare l'accoppiatore dell'interruttore del riscaldamento del sedile.
- 4) Verificare che vi sia continuità tra i terminali in ciascuna posizione dell'interruttore come indicato sotto. Se il risultato del controllo non rientra nei valori specificati, sostituirla.

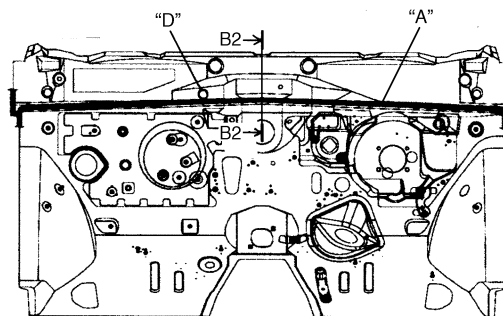


MORSETTO	a	b	c	d	e
POSIZIONE OFF		○	○	○	○
POSIZIONE ON	○	○	○	○	○

I6RS0B970004I-00



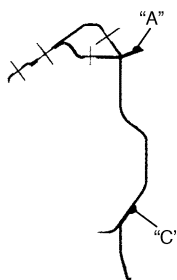
B



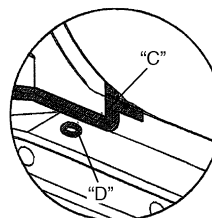
B1



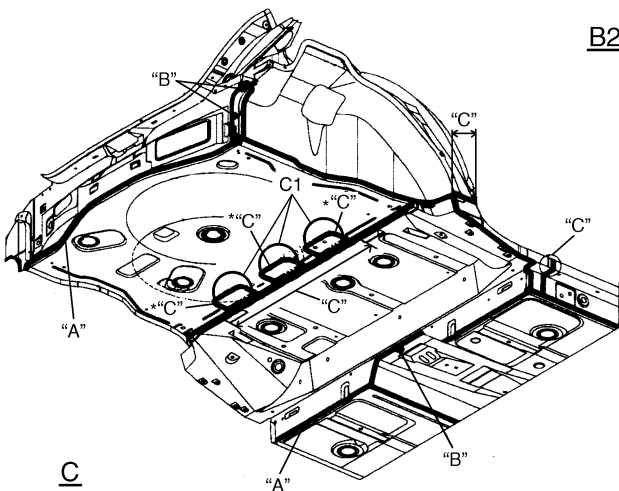
B3 - B3



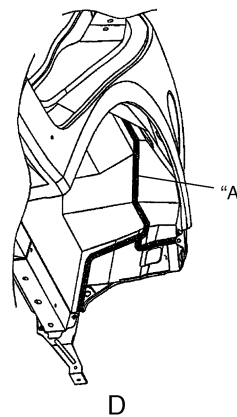
B2 - B2



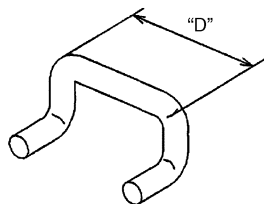
B4



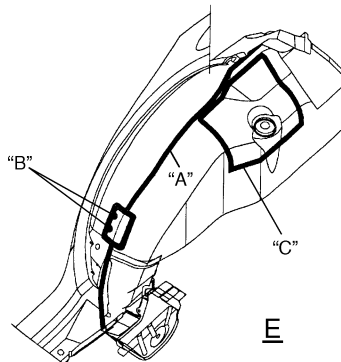
C



D



C1



E

14RS0B9C0002-01

"A": Applicare sigillante.	"C": Levigare il sigillante con una spazzola.
"B": Riempire il foro/apertura con sigillante	"D": Non applicare sigillante.
*: Veicolo con sedile posteriore del tipo separato	

Sistema di controllo elettrico carrozzeria

Precauzioni

Precauzioni nella diagnosi di errori

L6RS0BA200001

- Le informazioni diagnostiche memorizzate nella memoria BCM possono essere cancellate o controllate con lo scanner SUZUKI. Prima di usare lo scanner, leggere attentamente il manuale per l'operatore (Istruzioni) per una buona comprensione delle funzioni disponibili e di come si usano.
- Leggere sempre prima "Precauzioni per gli interventi sul circuito elettrico nella Sezione 00 nel relativo manuale" di eseguire l'ispezione e seguire le indicazioni contenute.

- La comunicazione dell'ECM, TCM (se presente), modulo di controllo ESP® (se presente), modulo di controllo avviamento senza chiave (se presente) misuratore multifunzione, sensore angolo di sterzata (se presente) e BCM viene stabilita dal CAN (Controller Area Network). Per dettagli relativi al sistema di comunicazione CAN, per il BCM fare riferimento a "Descrizione del sistema di comunicazione CAN". Quindi, maneggiare la linea di comunicazione CAN con grande cura facendo riferimento a "Precauzioni per il sistema di comunicazione CAN nella Sezione 00 nel relativo manuale".

Descrizione Generale

Descrizione del sistema di comunicazione CAN

L6RS0BA201003

Fare riferimento a "Descrizione del sistema di comunicazione CAN: Modelli con motore M13, M15 e motore M16 nella Sezione 1A" o "Descrizione del sistema di comunicazione CAN: Per modello con motore Z13DT nella Sezione 1A nel relativo manuale" per la descrizione del sistema di comunicazione CAN.

Dati di controllo comunicazione BCM con ciascun modulo di controllo come segue.

Dati trasmissione BCM

		ECM	TCM (A/T)	Modulo di controllo ESP® (se presente)	Misuratore multifunzione	Modulo di controllo avviamento senza chiave (se presente)		
BCM	Trasmetti	D A T I	Segnale interruttore A/C ACCESO	○				
			Segnale carico elettrico	○ *1				
			Segnale commutatore di avviamento	○ *1				
			Segnale interruttore posizione "3"		○			
			Segnale interruttore livello liquido freni			○	○	
			Segnale interruttore freno di stazionamento			○	○	
			Codice diagnostico di guasto (DTC)				○	
			Segnale illuminazione ACCESA				○	
			Segnale interruttore fibbia cintura di sicurezza				○	
			Segnale sistema di carica				○	○
			Segnale interruttore pressione olio motore				○ *1	○
			Stato interruttore portiera				○	○
			Stato serratura portiera					○

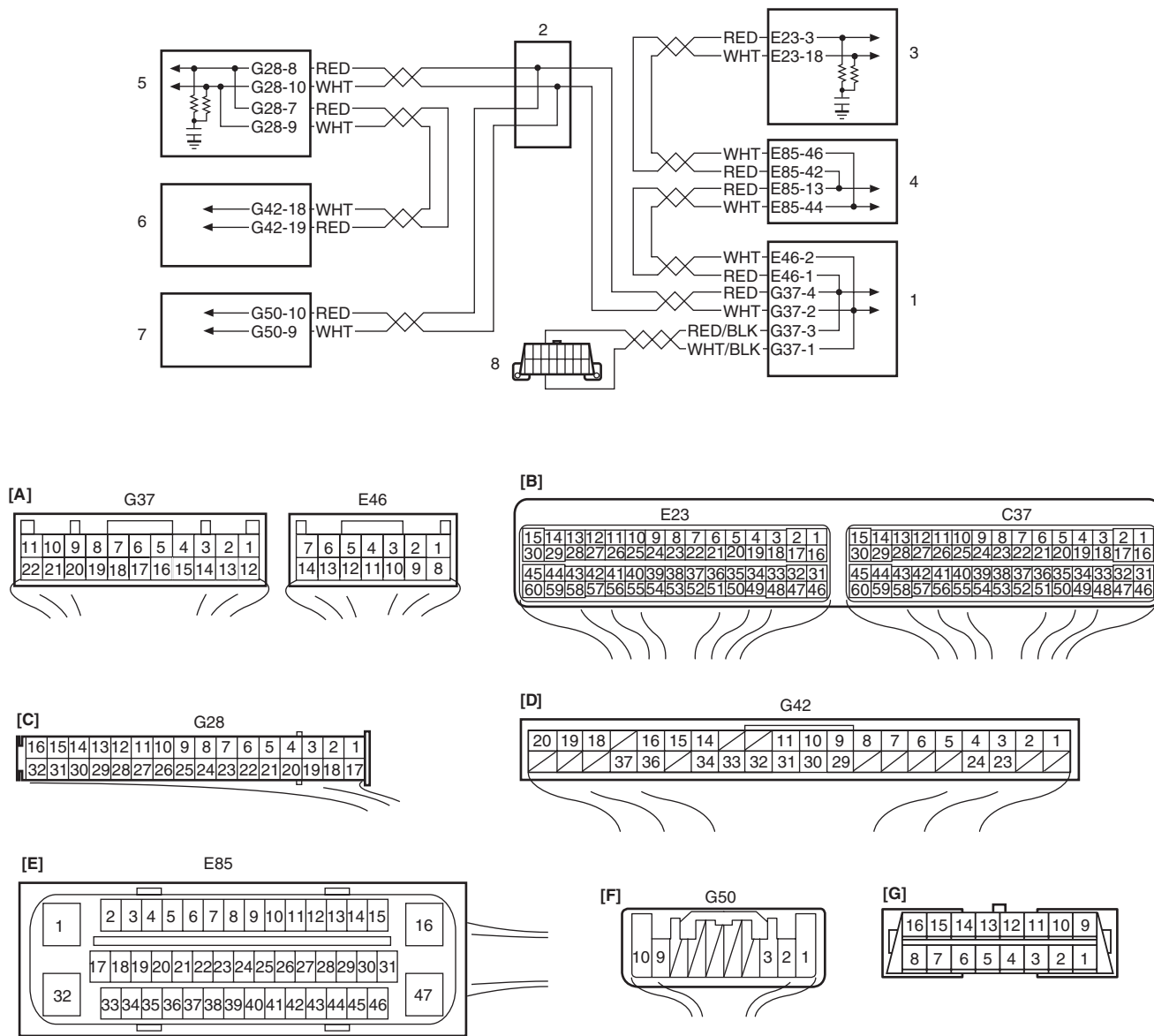
16RS0BA200071-00

DTC U1001 (No. 1001): Comunicazione ad alta velocità CAN (errore di trasmissione)

L6RS0BA204013

Diagramma cablaggio

Con modello ESP®



I6RS0BA20005-01

[A]: Connettore BCM (visto dal lato del cablaggio)	2. Connettore collegamento CAN
[B]: Connettore ECM (visto dal lato del cablaggio)	3. ECM
[C]: Connettore misuratore combinato (vista da lato cablaggio preassemblato)	4. Modulo di controllo ESP®
[D]: Connettore modulo di controllo accensione senza chiave (vista dall'alto cablaggio preassemblato)	5. Misuratore multifunzione
[E]: Connettore modulo di controllo ESP® (vista dal lato terminale)	6. Modulo di controllo avviamento senza chiave (se in dotazione)
[F]: Connettore sensore angolo di sterzata (vista da lato cablaggio preassemblato)	7. Sensore angolo di sterzata
[G]: DLC (vista dal lato del terminale)	8. DLC
1. BCM	

Fase	Intervento	Si	No
6	Controllo DTC del BCM 1) Connettere i connettori dei moduli di controllo sconnessi che comunicano tramite CAN. 2) Staccare il connettore da qualsiasi modulo di controllo diverso dall'ECM. 3) Ricontrollare il modulo BCM per la presenza di DTC. <i>È stato rilevato un DTC U1100 (No. 1100)?</i>	Staccare i connettori dei moduli di controllo diversi da quello il cui connettore è stato staccato al Punto 2) uno alla volta e controllare che il DTC U1100 venga rilevato dal BCM ogni volta che viene staccato il connettore. Quando il DTC U1100 non viene rilevato dal BCM durante il controllo in questo modo, andare alla descrizione riportata sotto "NO". Se il DTC U1100 viene rilevato dal BCM anche quando tutti i moduli di controllo che utilizzano la comunicazione CAN con il BCM sono staccati, sostituire con un BCM di cui si è certi funzioni e eseguire nuovamente il controllo.	Controllare il circuito di alimentazione e di massa del modulo di controllo sconnesso al punto 2). Se la connessione è corretta, rimpiazzare con un modulo di controllo che si sa per certo che funzioni staccato al punto 2) e ricontrollare.

DTC U1101 (No. 1101): Comunicazione persa con il modulo TCM

L6RS0BA204016

Diagramma cablaggio

Fare riferimento a "DTC U1001 (No. 1001): Comunicazione ad alta velocità CAN (errore di trasmissione)".

Area rilevamento condizioni e avarie DTC

Condizione rilevazione DTC	Area guasti
Il BCM non è in grado di ricevere in via continuativa dati CAN dal TCM (A/T o modello con complessivo cambio e trazione anteriore meccanico automatizzato) per un periodo superiore a quello specificato.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito di comunicazione CAN • BCM (incluso nel gruppo morsettiera) • TCM (modello A/T o complessivo cambio e trazione anteriore)

Procedura di conferma DTC

- 1) Collegare lo scanner a DLC con interruttore di accensione spento (OFF).
- 2) Accendere l'interruttore di accensione (ON) ed eliminare il DTC usando lo scanner.
- 3) Avviare il motore e lasciarlo acceso per 1 min. o più.
- 4) Controllare DTC.

Risoluzione dei problemi DTC

Fase	Intervento	Si	No
1	Controllo DTC del BCM <i>Sono stati rilevati insieme un DTC U1101 (N. 1101) e un DTC U1073 (N. 1073)?</i>	Andare a "DTC U1073 (No. 1073): modulo di controllo bus di comunicazione disattivato".	Passare al punto 2.

Connettore morsettiera " G32"

Terminal e	Circuito	Voltaggio normale	Condizione
G32-2	Alimentazione (IG)	10 – 14 V	Interruttore di accensione è in posizione ON.
		0 V	L'interruttore di accensione è in qualsiasi posizione diversa dalla posizione di ON
G32-5	Alimentazione (ACC)	10 – 14 V	Interruttore di accensione è in posizione ACC o ON.
		0 V	L'interruttore di accensione è in qualsiasi posizione diversa dalla posizione di ON o ACC

Connettore morsettiera " G33"

Terminal e	Circuito	Voltaggio normale	Condizione
G33-3	Massa per BCM	0 V	Interruttore di avviamento è in tutte le posizioni
G33-7	Spia interruttore sabbiatore finestrino portellone	10 – 14 V	Il motore gira e la spia dello sabbiatore è accesa
		0 V	Il motore gira e la spia dello sabbiatore è spenta

Connettore morsettiera " G34"

Terminal e	Circuito	Voltaggio normale	Condizione
G34-3	Interruttore avvisatore acustico	10 – 14 V	L'interruttore del clacson non è premuto
		0 V	L'interruttore del clacson è premuto
G34-7	Interruttore luci	10 – 14 V	Il motore è acceso (dotato di DRL) o l'interruttore dell'impianto luci è in qualsiasi posizione diversa dalla posizione di OFF
		0 V	L'interruttore dell'impianto luci è in posizione OFF.
G34-9	Massa per BCM	0 V	Interruttore di avviamento è in tutte le posizioni
G34-11	Interruttore luci d'emergenza	0 V	L'interruttore del lampeggiatore di emergenza è in posizione ON o il pulsante di blocco o sblocco del trasmettitore del telecomando apertura (controllo risposta) è premuto
		10 – 14 V	L'interruttore del lampeggiatore di emergenza è in posizione OFF.

Connettore morsettiera " K01"

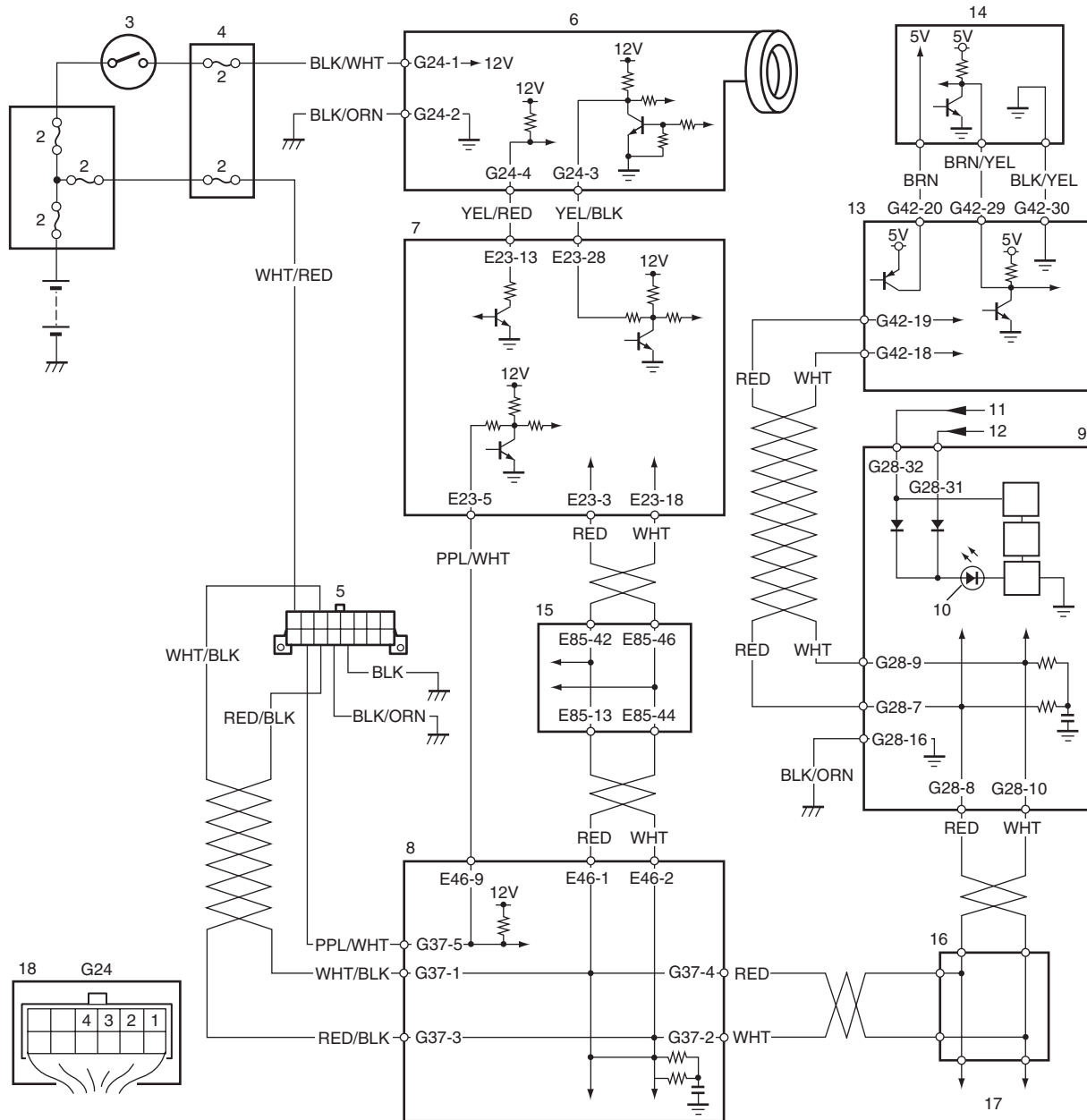
Terminal e	Circuito	Voltaggio normale	Condizione
K01-5	Luce interna	10 – 14 V	L'interruttore luce interna è nella posizione PORTA e la luce interna non è accesa
		0 V	L'interruttore luce interna è nella posizione PORTA e la luce interna è accesa

Connettore morsettiera " L04"

Terminal e	Circuito	Voltaggio normale	Condizione
L04-2	Linea di comunicazione air bag	*0 – 1 V ↑↓ 4 – 6 V	Fare riferimento a "Forma d'onda di riferimento n. 11: ".

10C-3 Sistema di comando immobilizzatore: Per modello con motore a benzina

[B]



I6RS0BA31002-01

[A]: Modello non ESP®	4. Gruppo morsetteria	9. Misuratore multifunzione	14. Unità blocca sterzo
[B]: Modello ESP®	5. Connettore collegamento dati (DTC)	10. Spia dell'immobilizzatore	15. Modulo di controllo ESP®
1. Batteria	6. Modulo di controllo immobilizzatore (ICM)	11. Dal fusibile "PRINCIPALE"	16. Connettore del collegamento
2. Fusibile	7. ECM	12. Dal fusibile "METER"	17. Al sensore angolo di sterzata
3. Interruttore di accensione	8. BCM	13. Controllo avviamento senza chiave	

DTC P1625: Errore antenna immobilizzatore

L6RS0BA314015

Diagramma cablaggio

Fare riferimento a "Diagramma circuito cablaggio del sistema di controllo dell'immobilizzatore: Per modello con motore a benzina".

Rilevamento condizioni e zona avaria

Condizione di rilevamento	Area guasti
Il modulo di controllo immobilizzatore (ICM) è difettoso.	<ul style="list-style-type: none"> • ICM • ECM

Risoluzione dei problemi

Fase	Intervento	Si	No
1	<i>È stato effettuato un "Controllo del sistema di controllo immobilizzatore"?</i>	Passare al punto 2.	Andare a "Controllo del sistema di controllo dell'immobilizzatore: Per modello con motore a benzina".
2	<p>Conferma del codice diagnostico guasti (DTC)</p> <p>1) Azzerare i DTC facendo riferimento a "Cancellazione codici di difetto diagnostici (DTC): Per modello con motore a benzina nel relativo manuale".</p> <p>2) Spostare l'interruttore di accensione sulla posizione OFF.</p> <p>3) Verificare se sono stati rilevati dei DTC facendo riferimento a "Controllo codici di difetto diagnostici (DTC): Per modello con motore a benzina nel relativo manuale".</p> <p><i>Il DTC P1625 viene ancora rilevato?</i></p>	Sostituire con un ICM che si sa per certo che funzioni e ricontrollare. Se il DTC P1625 è ancora rilevato, sostituire con un modulo ECM si è certi funzioni e controllare nuovamente.	Guasto intermittente. Controllare intermittenze facendo riferimento a "Controllo collegamenti intermittenti e inefficaci nella Sezione 00 nel relativo manuale".

DTC P1636: Errore di registrazione informazioni immobilizzatore

L6RS0BA314017

Diagramma cablaggio

Fare riferimento a "Diagramma circuito cablaggio del sistema di controllo dell'immobilizzatore: Per modello con motore a benzina".

Area rilevamento condizioni e avarie DTC

Condizione di rilevamento	Area guasti
La registrazione dell'informazione del sistema di controllo immobilizzatore nell'ECM non è andata a buon fine.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito di comunicazione CAN • Sensore angolo di sterzata (se in dotazione) • Misuratore multifunzione • Modulo di controllo avviamento senza chiave (se in dotazione) • TCM (per il modello A/T) • Modulo di controllo trazione integrale (se in dotazione) • BCM • Modulo di controllo ESP® (se presente) • ECM

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL