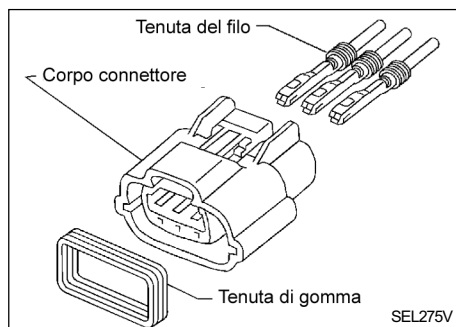


## CONTROLLO DEI TERMINALI



### Ispezione dei connettori stagni

Se l'acqua entra nel connettore, può creare cortocircuiti interni. Ciò può causare problemi di tipo intermittente.

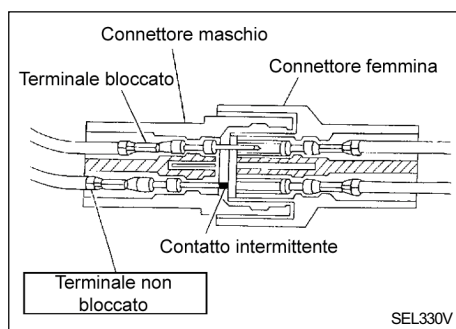
Controllare quando di seguito indicato per preservare le caratteristiche di tenuta.

### ISPEZIONE TENUTA DI GOMMA

- La maggior parte dei connettori stagni sono dotati di una tenuta di gomma posta tra il connettore femmina e quello maschio. Se la tenuta manca, la caratteristica di tenuta può venir meno.
- La tenuta di gomma può staccarsi quando si scollegano i connettori. Quando si ricollegano i connettori, assicurarsi che la tenuta di gomma sia installata correttamente sul connettore maschio o femmina.

### ISPEZIONE TENUTA DEL FILO

La tenuta del filo deve essere installata nel punto di inserimento del filo del connettore stagno. Assicurarsi che la tenuta sia installata correttamente.



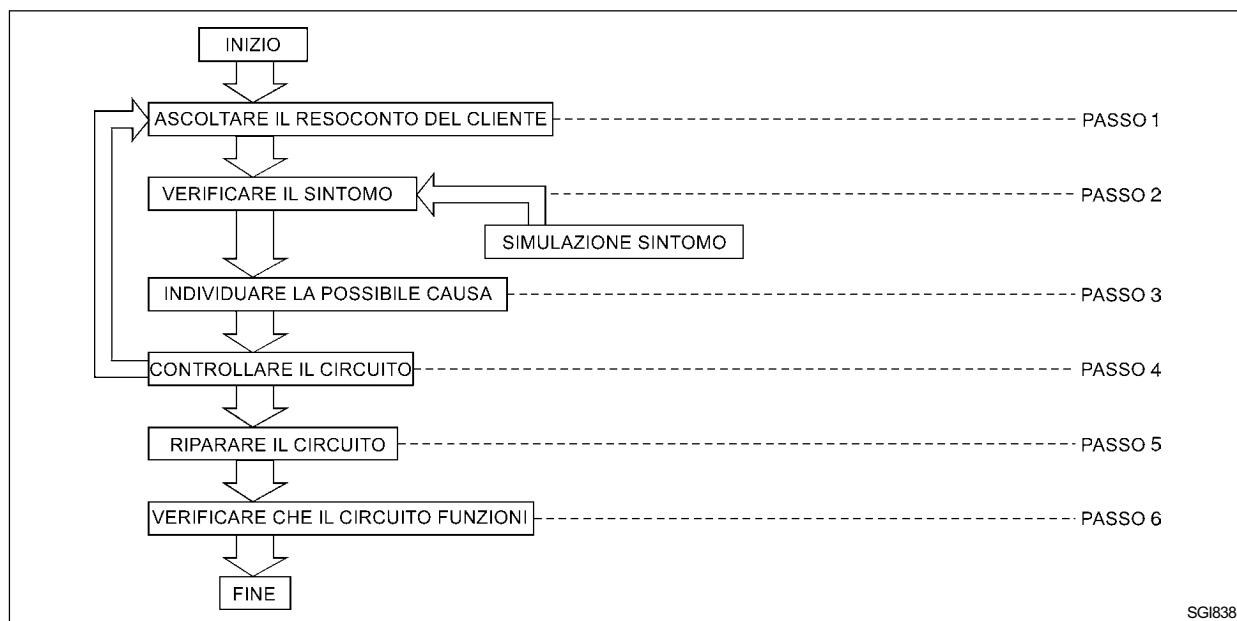
### Ispezione bloccaggio del terminale

Controllare se ci sono terminali sbloccati tirando il filo all'estremità del connettore.

Un terminale sbloccato può causare segnali intermittenti nel circuito.

## COME ESEGUIRE UNA DIAGNOSI EFFICACE DEI GUASTI ELETTRICI

### Diagramma di flusso operativo



PASSO	DESCRIZIONE
PASSO 1	<p>Acquisire informazioni dettagliate sulle condizioni e l'ambiente in cui si è verificato il guasto. Di seguito sono riportate le informazioni chiave necessarie per eseguire un'analisi efficace:</p> <p><b>COSA</b>            Modello veicolo, motore, cambio e sistema (es. autoradio).</p> <p><b>QUANDO</b>        Data, ora, condizioni atmosferiche, frequenza.</p> <p><b>DOVE</b>            Condizione della strada, altitudine, situazione del traffico.</p> <p><b>COME</b>            Sintomi del sistema, condizioni di funzionamento (interazione con altri componenti). Precedenti di assistenza ed eventuale installazione di accessori post-vendita.</p>
PASSO 2	<p>Attivare il sistema ed eseguire la prova su strada se necessario.</p> <p>Verificare il parametro del guasto.</p> <p>Se il problema non può essere riprodotto, riferirsi a "Prove di simulazione guasto" alla pagina successiva.</p>
PASSO 3	<p>Raccogliere il materiale per la diagnosi, comprendente:</p> <p style="padding-left: 40px;">DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONE ELETTRICA</p> <p style="padding-left: 40px;">Descrizione di funzionamento del sistema</p> <p style="padding-left: 40px;">Sezioni applicabili del manuale di assistenza</p> <p style="padding-left: 40px;">Verificare se ci sono bollettini tecnici.</p> <p>Iniziare le diagnosi basandosi sulla propria conoscenza di funzionamento del sistema e sui commenti del cliente.</p>
PASSO 4	<p>Controllare il sistema per inceppamenti meccanici, connettori allentati o fili danneggiati.</p> <p>Stabilire quali circuiti e componenti sono coinvolti ed eseguire la diagnosi usando la distribuzione dell'alimentazione elettrica e le disposizioni dei cablaggi.</p>
PASSO 5	<p>Riparare o sostituire il circuito o il componente guasto.</p>
PASSO 6	<p>Azionare il sistema in tutti i modi. Verificarne il buon funzionamento del sistema in ogni condizione. Assicurarsi di non aver creato inavvertitamente nuovi guasti durante la diagnosi o la riparazione.</p>

## COME ESEGUIRE UNA DIAGNOSI EFFICACE DEI GUASTI ELETTRICI

### Prove di simulazione guasto

#### INTRODUZIONE

Alcune volte il sintomo non si presenta quando il veicolo viene consegnato per l'assistenza. Se possibile, ricreare le condizioni presenti al momento del guasto. In questo modo si può evitare di eseguire una diagnosi che non restituisce alcun esito. In seguito vengono indicati i vari modi per simulare le condizioni generali e ambientali nelle quali il proprietario ha riscontrato un guasto elettrico.

La sezione è suddivisa nei sei argomenti seguenti:

- Vibrazioni del veicolo
- Sensibilità al calore
- Congelamento
- Infiltrazioni d'acqua
- Carico elettrico
- Avviamento a freddo o a caldo

Farsi dare dal cliente una descrizione dettagliata del guasto. E' molto importante per simulare le condizioni del problema.

#### VIBRAZIONI DEL VEICOLO

Il problema può presentarsi o accentuarsi durante la guida su strade sconnesse o quando il motore vibra (al minimo con il condizionatore d'aria acceso). In questo caso sarà utile verificare in condizioni che implicino vibrazioni. Riferirsi alla figura.

#### Connettori e cablaggi

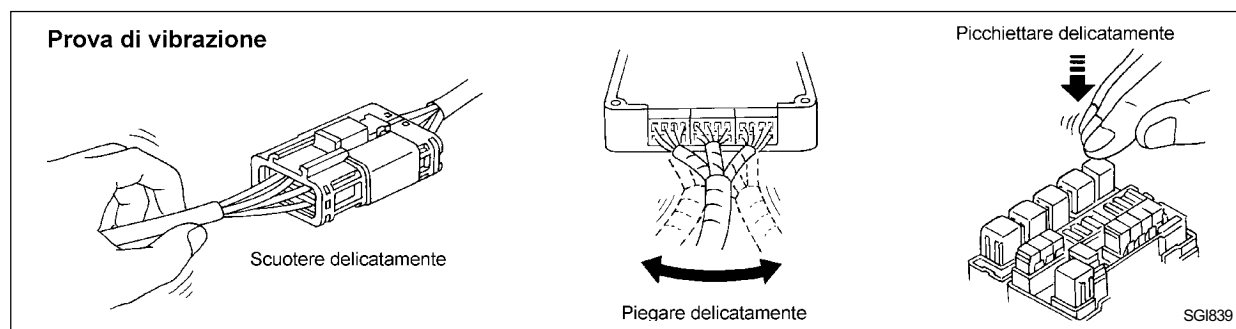
Stabilire quali connettori e quale cablaggio influiscono sull'impianto elettrico soggetto ad ispezione. Scuotere **dolcemente** ogni connettore e cablaggio mentre si controlla il sistema per tentare di riprodurre il guasto. Questa prova può indicare collegamenti elettrici allentati o difettosi.

#### Accorgimenti

I connettori possono essere stati esposti all'umidità. E' possibile che si sia formato uno strato molto sottile di corrosione sui terminali del connettore. Questo non può essere rilevato mediante un'ispezione visiva senza scollegare il connettore. Se il problema si manifesta in modo intermittente, è probabile che sia dovuto alla corrosione. Pertanto è conveniente scollegare, controllare e pulire i terminali sui connettori correlati al sistema.

#### Sensori e relè

Far vibrare **delicatamente** i sensori e i relè del sistema sottoposto a verifica. Questa prova può indicare un sensore o un relè allentato o montato malamente.



## COME ESEGUIRE UNA DIAGNOSI EFFICACE DEI GUASTI ELETTRICI

### Prove di simulazione guasto (Continuazione)

#### Vano motore

Ci sono vari motivi per cui le vibrazioni del veicolo o del motore possono causare un problema elettrico. Alcune delle cose da controllare sono:

- Connettori non inseriti completamente.
- Cablaggio non sufficientemente lungo e quindi sollecitato a causa delle vibrazioni o delle oscillazioni del motore.
- Fili disposti tra staffe o parti in movimento.
- Fili di massa allentati, sporchi o corrosi.
- Fili disposti troppo vicini a componenti caldi.

Per controllare i componenti nel vano motore, iniziare verificando l'integrità dei collegamenti a massa. (Riferirsi a ISPEZIONE DELLA MASSA nel seguito.) Controllare innanzitutto che il sistema sia collegato a massa in modo appropriato.

Controllare quindi che non ci siano collegamenti laschi **scuotendo delicatamente** i fili o i componenti come spiegato in precedenza. Usando gli schemi elettrici, verificare la continuità dei fili.

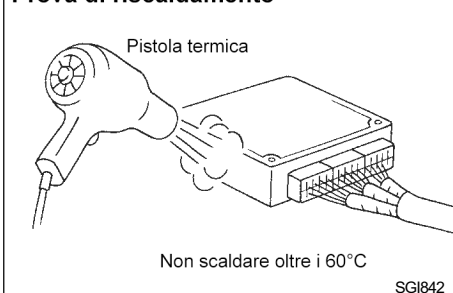
#### Dietro al cruscotto

Un cablaggio mal disposto o fissato in modo inappropriato, può essere pizzicato durante l'installazione degli accessori. Le vibrazioni del veicolo possono aggravare le condizioni di un cablaggio disposto lungo una staffa o vicino ad una vite.

#### Sotto ai sedili

Un cablaggio non fissato o lasco può generare la pizzicatura dei fili dovuta ai componenti del sedile (come le guide di scorrimento) in caso di vibrazioni del veicolo. Se il cablaggio passa sotto ai sedili, controllarne la disposizione per la presenza di eventuali danni o pizzicature.

#### Prova di riscaldamento



#### SENSIBILITA' AL CALORE


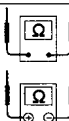


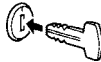








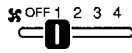

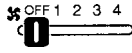














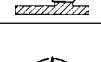
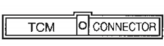




Il problema lamentato dal cliente può presentarsi durante periodi caldi o dopo che il veicolo è stato fermo per poco tempo. In questi casi bisogna verificare se si tratta di sensibilità al calore.

Per stabilire se un componente elettrico è sensibile al calore, riscaldare il componente con una pistola termica o altro attrezzo analogo.

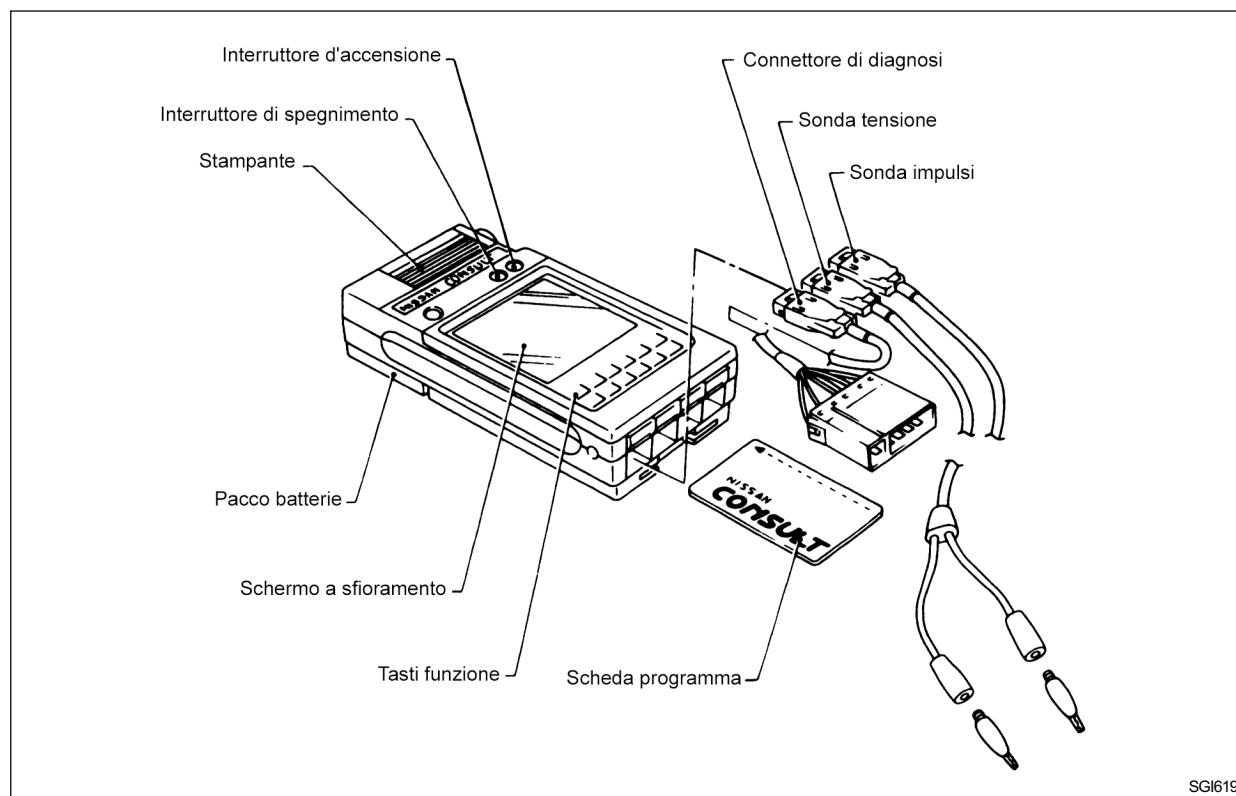
**Non scaldare i componenti oltre i 60°C.** Se il problema si manifesta durante il riscaldamento dell'unità, sostituire il componente o isolarlo a dovere.

## COME ESEGUIRE I DIAGRAMMI DI FLUSSO NELLA DIAGNOSI DEI GUASTI

### Significato dei simboli per le misurazioni e le procedure

Simbolo	Spiegazione del simbolo	Simbolo	Spiegazione del simbolo
	Controllare dopo aver scollegato il connettore da misurare.		Misurare la resistenza del circuito con un ohmetro.
	Controllare dopo aver collegato il connettore da misurare.		Misurare la corrente con un amperometro.
	Inserire la chiave nel commutatore d'avviamento.		Procedura con CONSULT-II
	Estrarre la chiave dal commutatore d'avviamento.		Procedura senza CONSULT-II
	Portare il commutatore d'avviamento in posizione "OFF".		Interruttore A/C "OFF".
	Portare il commutatore d'avviamento in posizione "ON".		Interruttore A/C "ON".
	Portare il commutatore d'avviamento in posizione "START".		Interruttore ventilatore "ON". (Qualsiasi posizione diversa da "OFF")
	Portare il commutatore d'avviamento dalla posizione "OFF" alla posizione "ACC".		Interruttore ventilatore "OFF".
	Portare il commutatore d'avviamento dalla posizione "ACC" alla posizione "OFF".		Applicare la tensione di batteria direttamente ai componenti.
	Portare il commutatore d'avviamento dalla posizione "OFF" alla posizione "ON".		Guidare il veicolo.
	Portare il commutatore d'avviamento dalla posizione "ON" alla posizione "OFF".		Scollegare il cavo negativo della batteria.
	Non accendere il motore o controllare con motore spento.		Premere il pedale del freno.
	Accendere il motore o controllare con motore acceso.		Rilasciare il pedale del freno.
	Azionare il freno di stazionamento.		Premere il pedale dell'acceleratore.
	Rilasciare il freno di stazionamento.		Rilasciare il pedale dell'acceleratore.
	Controllare dopo che il motore ha raggiunto la temperatura di regime.	<div>    OR    </div> <p>Controllo dei terminali per i connettori di tipo SMJ (es. ECM, TCM, ecc.)  <b>Per i dettagli relativi alla disposizione dei terminali, riferirsi alla pagina pieghevole.</b></p> <div>   </div>	
	Misurare la tensione con un voltmetro.		

## SISTEMA DI CONTROLLO CONSULT-II



### Generalità

Il modello R20 descritto in questo supplemento dispone del connettore DDL-1 che è compatibile sia con CONSULT che con CONSULT-II. Per la realizzazione del presente supplemento, è stato utilizzato CONSULT-II.

### Funzioni e sistemi interessati

Modalità di controllo diagnosi	Funzione	MOTORE	Air bag	ABS	NATS*1
Esiti autodiagnosi	Possibilità di leggere e cancellare rapidamente gli esiti dell'autodiagnosi.	x	x	x	x
N° discriminante ECU	Possibilità di leggere il numero di classificazione di una ECU sostitutiva per evitare di installarne una non corretta.	—	x	—	—
Controllo dati	Possibilità di leggere i dati d'ingresso/uscita dell'ECM.	x	—	x	—
Prova attiva	Modalità di controllo diagnosi in cui CONSULT-II pilota alcuni attuatori separatamente dall'ECM variando alcuni parametri entro un determinato campo.	x	—	x	—
Codice ECM	Possibilità di leggere il codice (numero di parte) dell'ECM.	x	—	x	—
Inizializzazione unità controllo	Permette l'inizializzazione di tutti i codici ID delle chiavi di avviamento registrate nei componenti NATS e la registrazione di nuovi codici ID.	—	—	—	x
Controllo funz automatic	L'ECM controlla la propria interfaccia di comunicazione con il NATS.	—	—	—	x

x: Applicabile

\*1: NATS: Sistema antifurto Nissan

## SISTEMA DI CONTROLLO CONSULT-II

### Sostituzione della batteria al nichel metal idruro

CONSULT-II contiene una batteria al nichel metal idruro. Quando si sostituisce la batteria, osservare quanto segue:

**ATTENZIONE:**

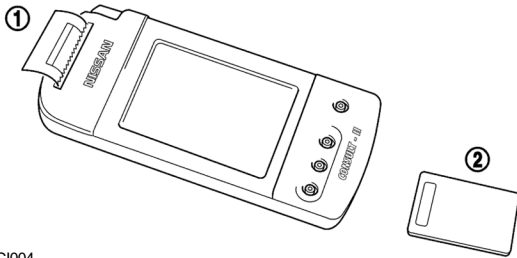
Sostituire la batteria al nichel metal idruro solamente con una batteria CONSULT-II originale. L'impiego di una batteria diversa può causare rischi di incendio o di esplosione. In caso di maltrattamento la batteria può incendiarsi o provocare ustioni chimiche.

Non ricaricare, smontare o gettare nel fuoco.

Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini e smaltire la batteria esausta in modo conforme alle normative vigenti.

### Apparecchiatura di controllo

Per ordinare questa apparecchiatura, contattare il distributore NISSAN.

Definizione attrezzo	Descrizione
<b>CONSULT-II NISSAN</b> ① CONSULT-II ed accessori ② Scheda programma AID01B-1 per la diagnosi, AIN00B per il NATS	 YGI004

**NOTA:**

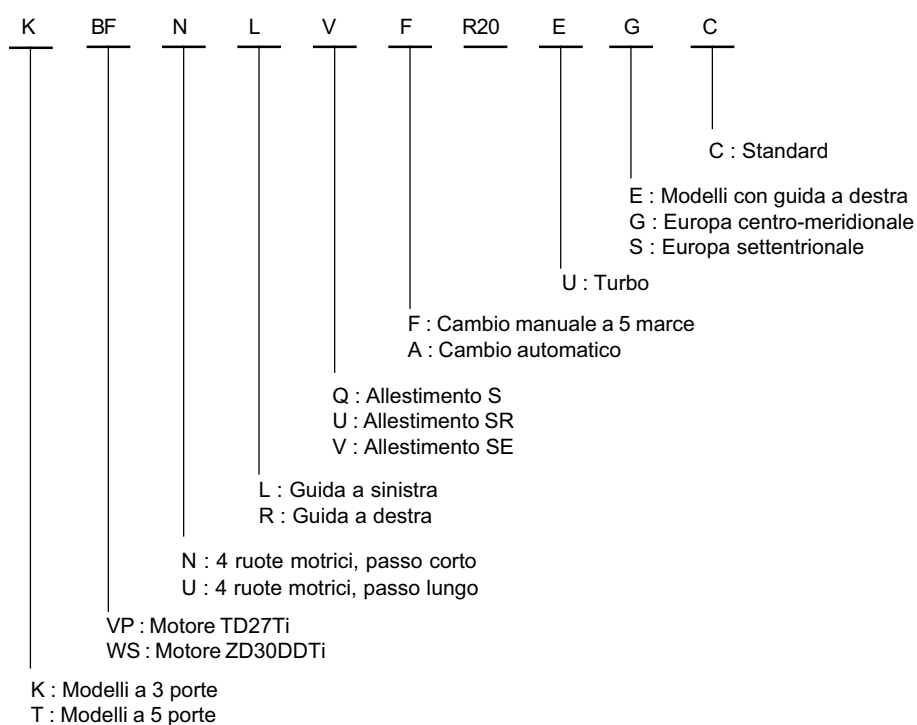
- CONSULT-II deve essere usato con una scheda programma.
- CONSULT-II non richiede una procedura di caricamento (inizializzazione). Assicurarsi che CONSULT-II sia spento prima di inserire o di estrarre una scheda programma.

## INFORMAZIONI PER L'IDENTIFICAZIONE

### Varianti del modello

Carrozzeria	Allestimento	Motore	Cambio	Gruppo A (Modelli guida a destra)	Gruppo B (Sud) Gruppo C (Centro)	Gruppo D (Nord)
3 porte	SE "Luxury/ Elegance"	TD27Ti	FS5R30A	KWSNRVF-UEC	KWSNLVF-UGC	KWSNLVF-USC
		ZD30ETi	FS5R30A	KVPNRVF-UEC	KVPNLVF-UGC	KVPNLVF-USC
			RE4R01A	KWSNRVA-UEC	KWSNLVA-UGC	KWSNLVA-USC
	SR "Sport"	TD27Ti	FS5R30A	KVPNRUF-UEC	KVPNLUF-UGC	KVPNLUF-USC
		ZD30ETi	FS5R30A	KWSNRUF-UEC	KWSNLUF-UGC	KWSNLUF-USC
			RE4R01A	KWSNRUA-UEC	KWSNLUA-UGC	KWSNLUA-USC
	S "Comfort"	TD27Ti	FS5R30A	KVPNRQF-UEC	KVPNLQF-UGC	KVPNLQF-USC
5 porte	SE "Luxury/ Elegance"	TD27Ti	FS5R30A	TVPURVF-UEC	TVPULVF-UGC	TVPULVF-USC
		ZD30ETi	FS5R30A	TWSURVF-UEC	TWSULVF-UGC	TWSULVF-USC
			RE4R01A	TWSURVA-UEC	TWSULVA-UGC	TWSULVA-USC
	SR "Sport"	TD27Ti	FS5R30A	TVPURUF-UEC	TVPULUF-UGC	TVPULUF-USC
		ZD30ETi	FS5R30A	TWSURUF-UEC	TWSULUF-UGC	TWSULUF-USC
			RE4R01A	TWSURUA-UEC	TWSULUA-UGC	TWSULUA-USC
	S "Comfort"	TD27Ti	FS5R30A	TVPURQF-UEC	TVPULQF-UGC	TVPULQF-USC

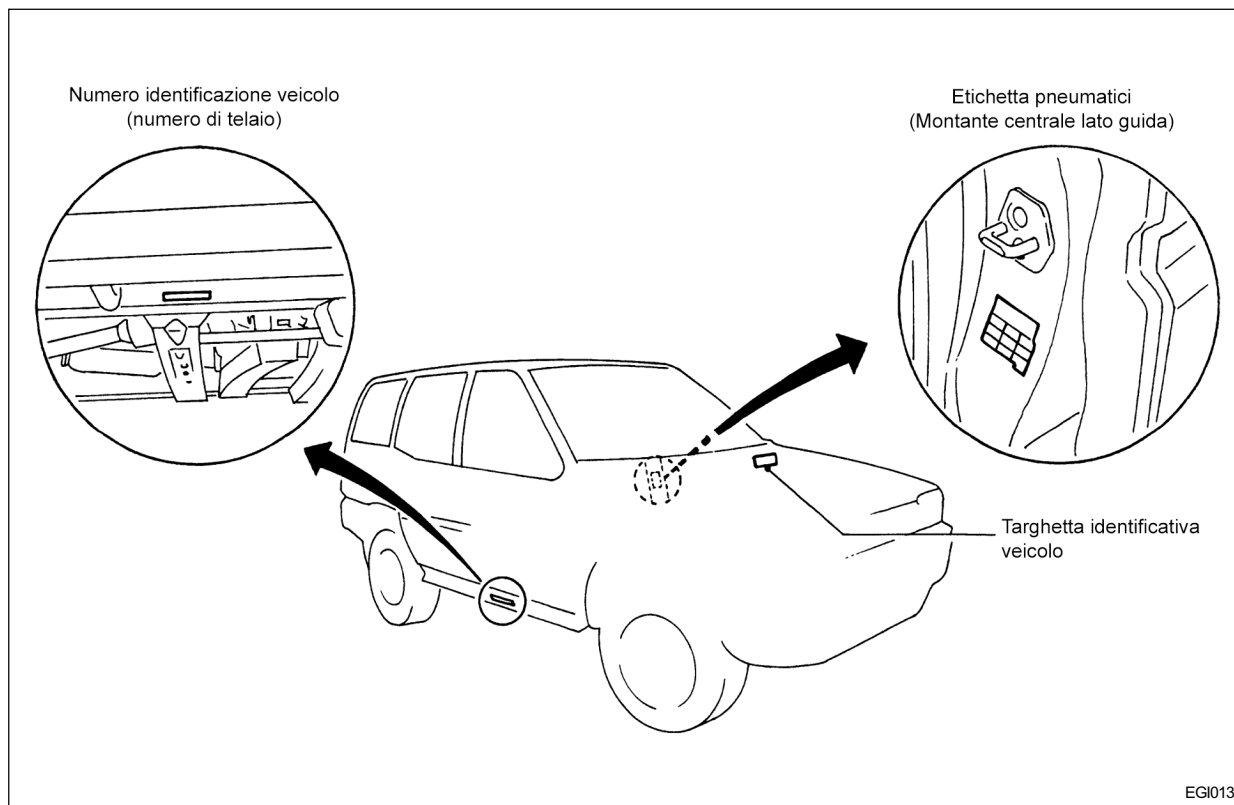
### Designazione di prefissi e suffissi:





## INFORMAZIONI PER L'IDENTIFICAZIONE

### Numero di identificazione



### NUMERO IDENTIFICAZIONE VEICOLO (Numero di telaio)

Designazione di prefissi e suffissi:

VSK	K	B	N	R20	U	O	XXXXXX
Codice del costruttore	Carrozzeria K : 3 porte T : 5 porte	Motore V : TD27Ti X : ZD30DDTi	Trazione N : 4 ruote motrici, passo corto U : 4 ruote motrici, passo lungo	Modello	U : Europa	Spaziatura (nessun significato)	Numero di serie del veicolo

## INFORMAZIONI PER L'IDENTIFICAZIONE

### Numero di identificazione (Continuazione)

#### TARGHETTA IDENTIFICATIVA

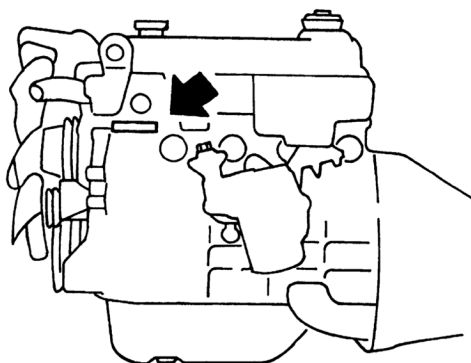
<b>NISSAN EUROPE N.V.</b>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(A)</span> <span>(B)</span> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(C) Kg</span> <span>(D) Kg</span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(E) Kg</span> <span>(F) Kg</span> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(H)</span> <span>(I)</span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(G)</span> <span>(J)</span> </div>			

- A Numero di omologazione
- B Numero identificazione veicolo (numero di telaio)
- C Peso lordo veicolo
- D Peso lordo combinato
- E Peso lordo sull'assale (anteriore)
- F Peso lordo sull'assale (posteriore)
- G Tipo di veicolo
- H Codice colore carrozzeria
- I Codice colore rivestimento
- J Modello

NGI011

#### NUMERO DI SERIE DEL MOTORE

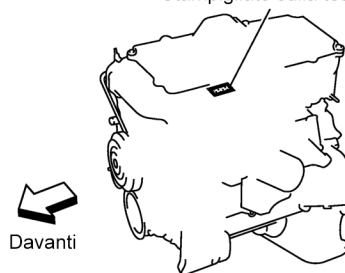
**Motore TD27Ti**



NGI012

**Motore ZD30DDTi**

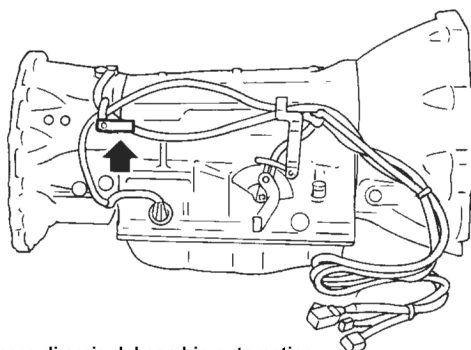
Stampigliato sulla testata



SGI137A

#### NUMERO DI SERIE DEL CAMBIO AUTOMATICO

**RE4R01A**

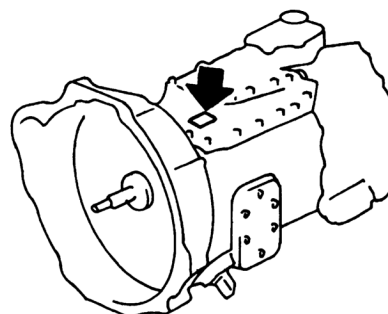


Numero di serie del cambio automatico

SGI760-A

#### NUMERO DI SERIE DEL CAMBIO MANUALE

**FS5R30A**



NGI014

## INFORMAZIONI PER L'IDENTIFICAZIONE

### Dimensioni

Unità: mm

	3 porte	5 porte
Lunghezza totale	4.242	4.722
Larghezza totale (*)	1.755	1.755
Altezza totale	1.805	1.810
Carreggiata anteriore	1.455	1.455
Carreggiata posteriore	1.430	1.430
Passo	2.450	2.650
Altezza da terra	210	205
Sbalzo anteriore	837	837
Sbalzo posteriore		
paraurti	835	1.115
ruota di scorta	955	1.235

(\*): senza specchietti

### Cerchi e pneumatici

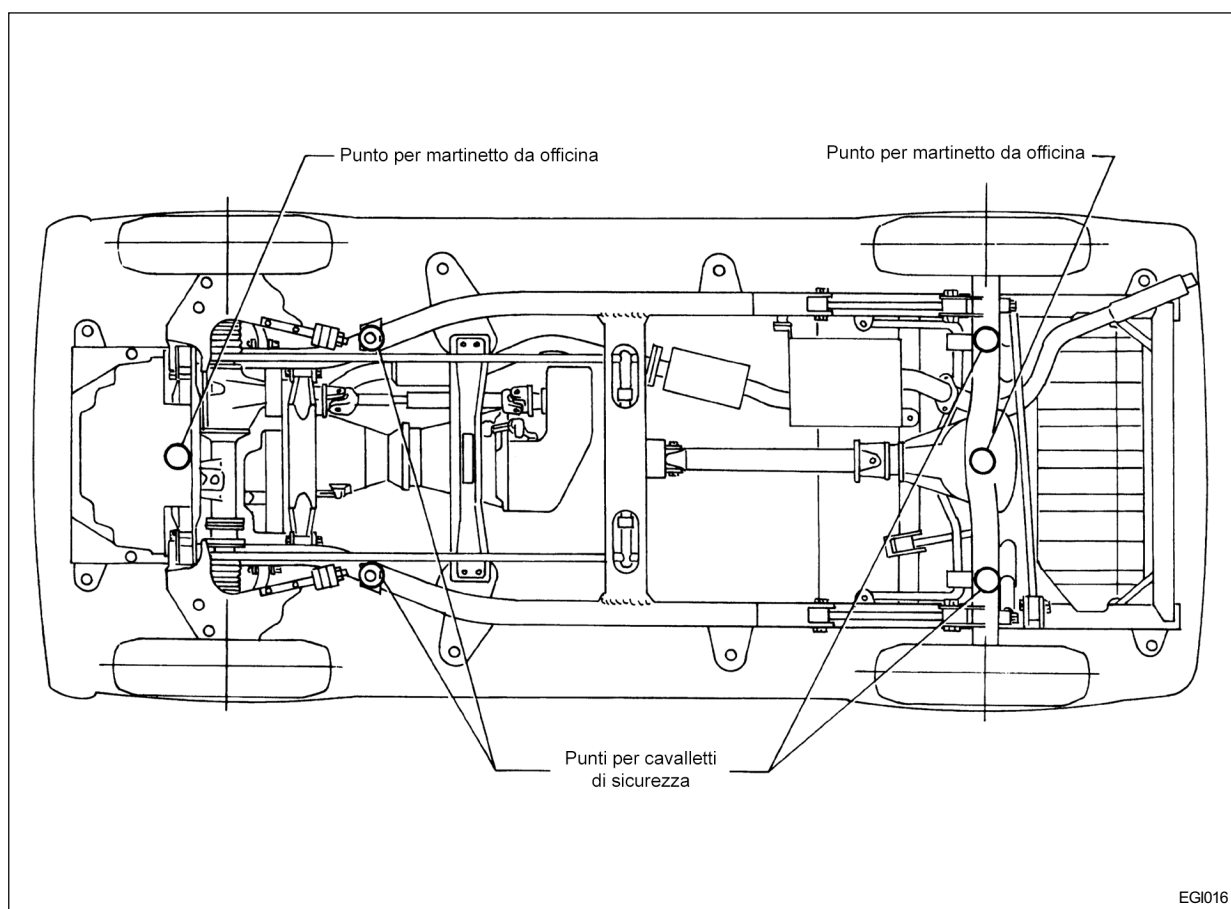
Dimensione cerchi	16 x 7J
Braccio a terra (mm)	25
Dimensione pneumatici	235/70 R16

## PUNTI DI SOLLEVAMENTO E TRAINO DEL VEICOLO

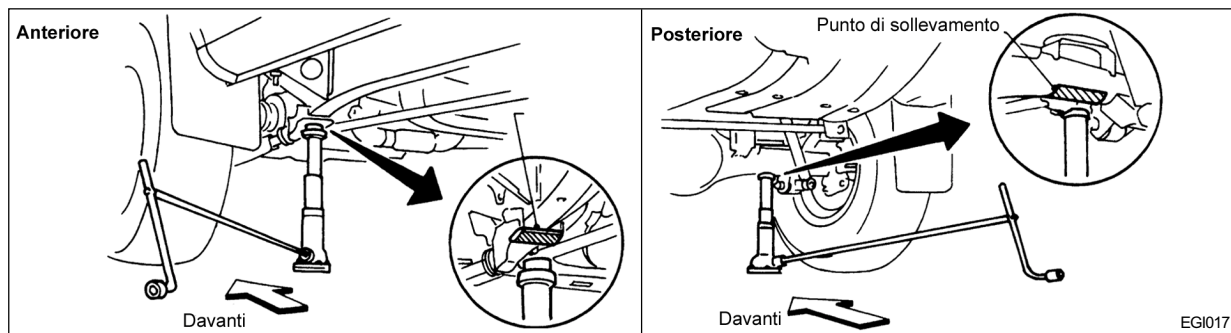
### Martinetto da officina e cavalletti di sicurezza

#### ATTENZIONE:

- Non mettersi mai sotto al veicolo quando è sostenuto soltanto dal martinetto. Quando occorre mettersi sotto al veicolo, utilizzare sempre dei cavalletti di sicurezza.
- Porre delle calzaioie davanti e dietro alle ruote appoggiate a terra ed azionare il freno di stazionamento.
- Non avviare il motore quando il veicolo è sostenuto soltanto dal martinetto.



### Martinetto a vite



### **Sollevatore a 4 bracci**

#### **ATTENZIONE:**

Non usare un sollevatore a 2 bracci.

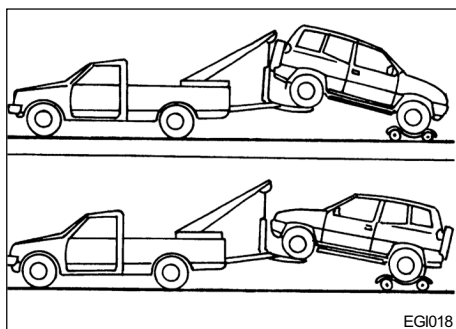
I bracci di sollevamento non possono essere fissati in modo sicuro a causa del bilanciamento del veicolo ed alla forma del sottoscocca. Si raccomanda pertanto di utilizzare solamente un sollevatore a 4 poli.

### **Traino con carro attrezzi**

#### **AVVERTENZA:**

- Osservare tutte le normative locali vigenti relative al traino.
- Per il traino, utilizzare l'attrezzatura di traino idonea per non arrecare danni al veicolo.
- Per qualunque tipo di traino, usare catene di sicurezza.
- Quando si effettua il traino, assicurarsi che la trasmissione, lo sterzo e la catena cinematica siano in buono stato. Se una di queste parti è danneggiata si deve ricorrere all'uso di un carrello.
- Quando si è trainati con le ruote anteriori a contatto del terreno:  
Mettere sia la leva del cambio che quella del ripartitore in folle (posizione "N").  
Disinserire l'accensione e fissare il volante in posizione neutra con una fune o qualcosa di analogo. Non mettere mai la chiave d'avviamento in posizione "LOCK". Si danneggerebbe il bloccasterzo.
- Quando si è trainati con le ruote posteriori a contatto del terreno, rilasciare il freno di stazionamento e mettere sia la leva del cambio che quella del ripartitore in folle (posizione "N").
- Non trainare mai il veicolo contromarcia (cioè nel senso della retromarcia) con le quattro ruote a contatto del terreno, in quanto si potrebbero arrecare gravi danni al cambio.

## PUNTI DI SOLLEVAMENTO E TRAINO DEL VEICOLO



### Traino con carro attrezzi (Continuazione)

NISSAN raccomanda l'uso degli apposti carrelli come indicato in figura quando si trainano modelli a 4 ruote motrici.

### Traino con le quattro ruote a terra o traino con sollevate le ruote anteriori (ruote posteriori a terra) o posteriori (ruote anteriori a terra)

Rispettare i seguenti limiti di velocità e di percorrenza per il traino.

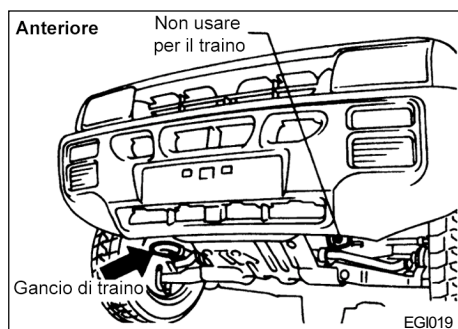
#### Velocità:

Inferiore a 50 km/h

#### Distanza:

Inferiore a 65 km

Se la velocità o la percorrenza devono necessariamente essere superiori a quelle indicate, rimuovere prima gli alberi di trasmissione anteriore e posteriore per evitare di danneggiare il cambio.

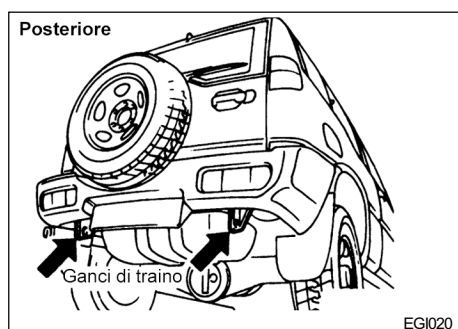


### GANCI PER IL TRAINO

- Tirare sempre il cavo in senso longitudinale rispetto al veicolo. Il gancio non deve mai essere sottoposto a forze laterali.
- Utilizzare l'attrezzatura di traino idonea. Diversamente, si danneggerebbe la carrozzeria del veicolo.

#### Anteriore

- Per il traino si può utilizzare solamente il gancio destro.
- Usare il gancio sinistro solamente per fissare il veicolo durante il trasporto.



#### Posteriore

- Per il traino possono essere utilizzati entrambi i ganci. Si deve utilizzare una piattaforma.

## TERMINOLOGIA ISO 15031-2

### Terminologia ISO 15031-2

Tutte le informazioni relative ai termini usati in questa pubblicazione sono elencati in accordo con la normativa ISO 15031-2. Quindi, nuovi termini, nuovi acronimi/abbreviazioni e vecchi termini sono elencati nella seguente tabella.

\*\*\*: Non applicabile

NUOVI TERMINI	NUOVI ACRONIMI/ ABBREVIAZIONI	VECCHI TERMINI
Filtro aria	ACL	Filtro aria
Pressione atmosferica	BARO	
Sensore pressione atmosferica BCDD	BAROS-BCDD	BCDD
Posizione albero a camme	CMP	***
Sensore posizione albero a camme	CMPS	Sensore angolo motore
Carburatore	CARB	Carburatore
Intercooler	CAC	Intercooler
Ciclo chiuso	CL	Ciclo chiuso
Interruttore farfalla chiusa	Interruttore CTP	Interruttore del minimo
Interruttore posizione pedale frizione	Interruttore CPP	Interruttore frizione
Sistema d'iniezione continuo	CFI system	***
Sistema ossidante continuo	Sistema CTOX	***
Posizione albero motore	CKP	***
Sensore posizione albero motore	CKPS	***
Connettore trasmissione dati	DLC	***
Connettore trasmissione dati per CONSULT	DLC per CONSULT	Connettore di diagnosi per CONSULT
Modalità di controllo diagnosi	DTM	Modalità diagnosi
Selettore modalità di controllo diagnosi	Selettore DTM	Selettore modalità diagnosi
Modalità controllo diagnostica I	DTMI	Modalità I
Modalità controllo diagnostica II	DTMII	Modalità II
Codice di guasto	DTC	Codice di guasto
Sistema d'iniezione diretta	Sistema DFI	***
Sistema d'accensione con distributore	Sistema DI	Controllo della fasatura d'accensione
Evaporazione iniziale carburante-riscaldatore miscela	EFE-riscaldatore miscela	Riscaldatore miscela
Sistema evaporazione iniziale del carburante	Sistema EFE	Controllo riscaldatore miscela
Memoria di sola lettura programmabile e cancellabile elettronicamente	EEPROM	***
Sistema d'accensione elettronica	Sistema EI	Controllo della fasatura d'accensione
Modulo controllo motore	ECM	Centralina ECCS
Temperatura del liquido di raffreddamento del motore	ECT	Temperatura motore
Sensore temperatura liquido raffreddamento motore	ECTS	Sensore temperatura motore
Modifiche al motore	EM	***
Regime del motore	RPM (GIRI/MIN)	Regime del motore
Memoria di sola lettura programmabile e cancellabile	EPROM	***
Sistema emissione vapori	Sistema EVAP	Sistema di controllo emissione vapori
Valvola di ricircolo gas di scarico	Valvola EGR	Valvola EGR
Valvola di controllo BTP ricircolo gas di scarico	Elettrovalvola EGRC-BPT	Valvola BPT
Elettrovalvola di controllo ricircolo gas di scarico	Elettrovalvola EGRC	Elettrovalvola controllo EGR

## TERMINOLOGIA ISO 15031-2

### Terminologia ISO 15031-2 (Continuazione)

\*\*\*: Non applicabile

NUOVI TERMINI	NUOVI ACRONIMI/ ABBREVIAZIONI	VECCHI TERMINI
Sensore temperatura ricircolo gas di scarico	Sensore temperatura EGR	Sensore temperatura gas di scarico
Memoria di sola lettura programmabile e cancellabile elettronicamente flash	FEEPROM	***
Memoria di sola lettura programmabile e cancellabile flash	FEPRM	***
Sensore tubo flessibile carburante	FFS	***
Sistema tubo flessibile carburante	Sistema FF	***
Sensore ossigeno riscaldato	HO <sub>2</sub> S	Sensore gas di scarico
Sistema di controllo dell'aria al minimo	Sistema IAC	Controllo del regime minimo
Regolatore aria - valvola controllo aria minimo	Regolatore aria IACV	Regolatore aria
Valvola controllo aria minimo - valvola controllo aria ausiliaria	Valvola IACV-AAC	Valvola controllo aria ausiliaria (AAC)
Valvola controllo aria minimo-elettrovalvola FICD	Elettrovalvola IACV-FICD	Elettrovalvola FICD
Valvola controllo aria minimo - elettrovalvola controllo minimo accelerato	Elettrovalvola controllo minimo accelerato - IACV	Elettrovalvola controllo minimo accelerato
Controllo del regime minimo-dispositivo FI	Dispositivo ISC-FI	Dispositivo FI
Sistema di controllo del regime minimo	Sistema ISC	***
Modulo di controllo accensione	ICM	***
Sistema d'iniezione indiretta	Sistema IFI	***
Sensore temperatura aria aspirata	IATS	Sensore temperatura aria
Battito in testa	***	Detonazione
Sensore detonazione	KS	Sensore detonazione
Indicatore di avaria	M	Spia di controllo motore
Pressione assoluta collettore	MAP	***
Sensore pressione assoluta collettore	MAPS	***
Pressione collettore differenziale	MDP	***
Sensore pressione collettore differenziale	MDPS	***
Temperatura superficie collettore	MST	***
Sensore temperatura superficie collettore	MSTS	***
Zona di depressione collettore	MVZ	***
Sensore zona di depressione collettore	MVZS	***
Sensore massa flusso aria	MAFS	Flussometro aria
Elettrovalvola controllo miscela te	Elettrovalvola MC	Elettrovalvola controllo rapporto aria-carburante
Sistema d'iniezione carburante multiport	Sistema MFI	Controllo iniezione
Interruttore posizione folle	***	Interruttore folle
Memoria ad accesso casuale non volatile	NVRAM	***
Sistema diagnosi di bordo	Sistema OBD	Autodiagnosi
Ciclo aperto	OL	Ciclo aperto
Catalizzatore ossidante	OC	Catalizzatore
Sistema catalizzatore ossidante	Sistema OC	***
Sensore ossigeno	O <sub>2</sub> S	Sensore gas di scarico
Interruttore posizione stazionamento	***	Interruttore stazionamento
Interruttore posizione stazionamento/folle	Interruttore PNP	Interruttore stazionamento/folle
Sistema ossidante periodico	Sistema PTOX	***



## TERMINOLOGIA ISO 15031-2

### Terminologia ISO 15031-2 (Continuazione)

\*\*\*: Non applicabile

NUOVI TERMINI	NUOVI ACRONIMI/ ABBREVIAZIONI	VECCHI TERMINI
Modulo di controllo gruppo propulsore	PCM	***
Memoria di sola lettura programmabile	PROM	***
Elettrovalvola di controllo iniezione aria secondaria ad impulsi	Elettrovalvola PAIRC	Elettrovalvola controllo AIV
Sistema d'iniezione aria secondaria ad impulsi	Sistema PAIR	Controllo valvola induzione aria (AIV)
Valvola d'iniezione aria secondaria ad impulsi	Valvola PAIR	Valvola d'induzione aria
Memoria ad accesso casuale	RAM	***
Memoria di sola lettura	ROM	***
Lettore	ST	***
Pompa d'iniezione aria secondaria	Pompa aria	***
Sistema d'iniezione aria secondaria	Sistema aria	***
Sistema d'iniezione multiport sequenziale	Sistema SFI	Iniezione carburante sequenziale
Indicatore promemoria assistenza	SRI	***
Sistema d'iniezione multiport simultanea	***	Iniezione carburante simultanea
Sistema di limitazione emissione fumi	Sistema SPL	***
Compressore	SC	***
Bypass compressore	SCB	***
Prova di approntamento sistema	SRT	***
Valvola di depressione termica	TVV	Valvola di depressione termica
Catalizzatore a tre vie	TWC	Catalizzatore
Sistema catalizzatore tre vie	Sistema TWC	***
Catalizzatore a tre vie + ossidante	TWC + OC	Catalizzatore
Sistema catalizzatore tre vie + ossidante	Sistema TWC + OC	***
Corpo farfallato	TB	Corpo farfallato Corpo SPI
Sistema d'iniezione corpo farfallato	Sistema TBI	Controllo iniezione
Posizione della farfalla	TP	Posizione della farfalla
Sensore posizione farfalla	TPS	Sensore farfalla
Interruttore posizione farfalla	Interruttore TP	Interruttore farfalla
Elettrovalvola frizione convertitore di coppia	Elettrovalvola TCC	Elettrovalvola cancellazione lock-up Elettrovalvola Lock-up
Turbocompressore	TC	Turbocompressore
Sensore velocità veicolo	VSS	Sensore velocità veicolo
Sensore flusso aria	VAFS	Flussometro aria
Catalizzatore ossidante riscaldato	WU-OC	Catalizzatore
Sistema catalizzatore ossidante riscaldato	Sistema WU-OC	***
Catalizzatore a tre vie riscaldato	WU-TWC	Catalizzatore
Sistema catalizzatore a tre vie riscaldato	Sistema WU-TWC	***
Interruttore farfalla tutta aperta	Interruttore WOP	Interruttore pieno regime

## COPPIA DI SERRAGGIO DEI BULLONI STANDARD

Classe	Dimensione del bullone	Diametro del bullone * mm	Passo mm	Coppia di serraggio (senza lubrificante)			
				Bullone a testa esagonale		Bullone flangiato esagonale	
				Nm	kgm	Nm	kgm
4T	M6	6,0	1,0	5,1	0,52	6,1	0,62
	M8	8,0	1,25	13	1,3	15	1,5
			1,0	13	1,3	16	1,6
	M10	10,0	1,5	25	2,5	29	3,0
			1,25	25	2,6	30	3,1
	M12	12,0	1,75	42	4,3	51	5,2
			1,25	46	4,7	56	5,7
7T	M14	14,0	1,5	74	7,5	88	9,0
	M6	6,0	1,0	8,4	0,86	10	1,0
			1,25	21	2,1	25	2,5
	M8	8,0	1,0	22	2,2	26	2,7
			1,25	41	4,2	48	4,9
	M10	10,0	1,25	43	4,4	51	5,2
			1,75	71	7,2	84	8,6
	M12	12,0	1,25	77	7,9	92	9,4
9T	M14	14,0	1,5	127	13,0	147	15,0
	M6	6,0	1,0	12	1,2	15	1,5
			1,25	29	3,0	35	3,6
	M8	8,0	1,0	31	3,2	37	3,8
			1,25	59	6,0	70	7,1
	M10	10,0	1,25	62	6,3	74	7,5
			1,75	98	10,0	118	12,0
	M12	12,0	1,25	108	11,0	137	14,0
			1,5	177	18,0	206	21,0

1. Le parti speciali sono escluse.
2. Questo standard è applicabile ai bulloni che hanno stampato in rilievo sulla testa i seguenti marchi.

Classe	Marchio
4T .....	4
7T .....	7
9T .....	9

\* : Diametro nominale

