

# TRASFORMAZIONE VEICOLI

## NORMATIVA ITALIANA

(a cura dell'ing. G. Amatulli)

### **Circolare n. 68/77 del 08/11/1977**

Con questa circolare furono impartite disposizioni volte a fornire indirizzi uniformi alle procedure relative alle operazioni tecniche di sostituzione del tipo di motore agli autoveicoli con una anzianità non superiore ai sette anni.

### **Circolare n. 57/79 del 20/07/1979**

Questa circolare riporta la decisione n. 510/79 con la quale il T.A.R. del Lazio riconobbe la legittimità delle disposizioni emanate dal Ministero dei Trasporti che **escludevano la possibilità di sostituire il motore di un veicolo con altro di tipo diverso su veicoli aventi anzianità superiore a sette anni.**

Anche il Consiglio di Stato, cui fu proposto appello per l'annullamento della sentenza del T.A.R. Lazio, si pronunciò favorevolmente confermando la legittimità delle disposizioni emanate dal Ministero.

### **Circolare n. 89/79 del 15/12/1979**

Questa circolare chiariva che i veicoli che conservavano immutati gli stessi organi essenziali che avevano prima della loro radiazione dal P.R.A. o della loro cessione da parte di Ministeri, Enti, ecc. potevano essere immatricolati indipendentemente dalla loro anzianità senza che fosse necessaria l'integrale rispondenza alle norme attualmente in vigore.

### **Circolare n. 74/81 del 02/06/1981**

MINISTERO DEI TRASPORTI  
DIREZIONE GENERALE M.C.T.C.  
IV Direzione Centrale - Div. 43

CIRCOLARE N. 74/81

Prot. n. 1018/4325 - A051  
Roma, 2 giugno 1981

**OGGETTO: Sostituzione del motore con altro di tipo diverso.**

#### 1 - DECISIONE DEL CONSIGLIO DI STATO

Con circolare n. 57/79 prot. n. 1169/4310/4325 - A048 del 20 luglio 1979, questa Amministrazione ha dato notizia della decisione n. 510/79 con la quale il Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) per il Lazio ha riconosciuto la legittimità delle disposizioni emanate da questo Ministero che escludono la possibilità di sostituire il motore con altro di tipo diverso su veicoli aventi anzianità superiore a sette anni.

Il Consiglio di Stato, cui era stato proposto appello per l'annullamento della sentenza del T.A.R., si è ora anch'esso pronunciato favorevolmente all'operato di questa Amministrazione respingendo - con

decisione n. 148/81 della sua Sezione VI, qui notificata ufficialmente - l'appello, considerato che il Ministero dei trasporti, con le sue disposizioni, ha operato un apprezzamento tecnico non soggetto al sindacato giurisdizionale di legittimità.

Nel confermare, pertanto, la piena validità delle disposizioni emanate al riguardo ed in particolare delle circolari n. 68/77 e n. 57/79, si forniscono delucidazioni di dettaglio in merito a circostanze specifiche manifestatesi successivamente all'emanazione delle circolari stesse.

## 2 - SOSTITUZIONE MOTORI SIMILARI

Si verifica con una certa frequenza - ed il fenomeno è stato particolarmente riscontrato in sede di revisione dei veicoli - che il motore, o quanto meno il suo monoblocco, venga sostituito con altro simile, per lo più di uguale cilindrata, prodotto dalla stessa fabbrica per un diverso modello del medesimo tipo di veicolo (ad esempio: per la Fiat 500 il motore 110 D 000 anziché 110 F 000 o viceversa, per l'Alfa Romeo Giulia 1300 il motore AR 00539 in luogo di quello AR 00530 o viceversa). Nell'ipotesi di cui sopra, rilevato che, per i veicoli di anzianità superiore a sette anni, sussistono spesso obiettive difficoltà di reperimento di motori o monoblocchi di tipo identico a quello installato all'origine, si consente che in questi casi, in deroga a quanto prescritto al punto 9) della circolare n. 68/77, possa essere ammessa la sostituzione ed aggiornata la carta di circolazione prescindendo dall'anzianità del veicolo, sempre che:

- rimanga invariato il tipo (scoppio o diesel) di alimentazione del motore,
- non si verifichi aumento di cilindrata e/o di potenza superiore al 10%
- siano rispettate le prescrizioni della circolare n. 68/77 dell'8 novembre 1977.

## 3 - AUTOVEICOLI DI PROVENIENZA MILITARE

Si è avuta occasione di riscontrare che talvolta autoveicoli ceduti dal Ministero della difesa (particolarmente del tipo Fiat Campagnola o Alfa Romeo Matta) o da altri Enti assimilabili vengono presentati per l'immatricolazione con targa civile dopo che su di essi è stato sostituito il motore originario a scoppio (di cui di norma sono dotati gli automezzi militari) con altro a ciclo diesel. Il Ministero della difesa è pertanto invitato con lettera in pari data ad indicare, nei dispacci di cessione dei propri veicoli (come fanno i Comandi militari U.S.A. in Italia) la data di fabbricazione e le caratteristiche tecniche (o, quanto meno il tipo del motore) dei veicoli ceduti.

Qualora vengano ancora esibiti dispacci non contenenti i necessari elementi ed il modello di veicolo che è stato ceduto risulti prodotto sia nella versione con motore a scoppio che in quella con motore a ciclo diesel, l'ammissione a visita e prova del veicolo provvisto di motore diesel dovrà essere subordinata alla presentazione, a cura del richiedente, di una documentazione integrativa da cui risultino i necessari elementi per individuare il tipo del motore, rilasciata dall'Ente cedente od eventualmente dalla Fabbrica costruttrice.

In mancanza della documentazione relativa al tipo di motore ovvero laddove il motore risulti sostituito con altro di diverso tipo, la richiesta di ammissione a visita e prova con sostituzione del tipo di motore potrà essere vagliata, con le consuete modalità (ammissibilità tecnica, documentazione di provenienza del nuovo motore), soltanto qualora risulti inconfutabilmente che il veicolo non abbia comunque circolato da più di sette anni.

Il Direttore Generale  
dott. ing. Gaetano Danese

**Circolare n. 48/83 del 16/02/1983**

MINISTERO DEI TRASPORTI  
 DIREZIONE GENERALE M.C.T.C.  
 IV Direzione Centrale - Div. 42  
 CIRCOLARE N. 48/83  
 Prot. n. 0432/4203/8a - A034  
 Roma, 16 febbraio 1983

**OGGETTO:** Trasformazione di singoli autoveicoli e rimorchi per variazioni del passo e/o del numero degli assi.

Gli autoveicoli industriali sono stati suddivisi - dopo la promulgazione della legge n. 313/76 - in "vecchie norme" e "nuove norme" intendendo, per i primi, i veicoli costruiti secondo il T.U. del 1959 e, per i secondi, quelli costruiti secondo la legge n. 313/76.

Questa sede, in applicazione della legge n. 313/76 emanò disposizioni perché i veicoli "vecchie norme" - che avevano nel frattempo potuto già fruire di un adeguamento nei pesi a quelli stabiliti dalla legge 313/76 stessa - non potessero essere oggetto di trasformazione che comportasse un ulteriore aumento dei pesi.

Tali disposizioni si sono però rivelate, all'atto pratico e a livello operativo di controversa applicazione. In considerazione di quanto sopra, questa Sede ritiene opportuno abolire la distinzione "vecchie norme" e "nuove norme" e adottare invece, ai fini dell'oggetto, una limitazione all'anzianità dei veicoli che possono diventare oggetto di trasformazione. Tale anzianità viene stabilita in sette anni per i seguenti motivi:

- mantiene il criterio già adottato per la sostituzione dei motori e per la immissione in circolazione degli autobus;
- i veicoli immessi in circolazione dopo l'entrata in vigore della legge n. 313/76, e cioè del 1976 hanno il documento di circolazione già adeguato, nei pesi, alla predetta legge;
- dal 1976 sono entrate in vigore una serie di direttive CEE che costituiscono normativa attuale nei casi di trasformazione sopra indicati.

Resta fermo il criterio che i veicoli già immatricolati all'estero devono mantenere i pesi totali a pieno carico autorizzati nel Paese d'origine e non possono in ogni caso subire trasformazioni del genere (Circ. n. 117/80 del 27/11/80).

Si dispone pertanto quanto segue:

**1. Veicoli in circolazione da almeno un anno**

E' consentita la variazione del passo e/o del numero degli assi di veicoli, con anzianità non superiore a sette anni dalla data di prima immatricolazione, a seguito di visita e prova ai sensi dell'articolo 54 (tariffa 4a) o dell'art. 55 (tariffa 3a) del C.d.S., a seconda che ricorra o meno l'aumento del peso complessivo, con rilascio, in entrambi i casi, di una nuova carta di circolazione, alle seguenti condizioni.

1.1 Il veicolo dovrà essere presentato da una Impresa trasformatrice e la trasformazione dovrà essere richiesta in conformità di una omologazione (locale o nazionale) oppure di una autorizzazione ex gruppi ottenuta dalla medesima Impresa anche se non convertita in OL.

1.1.1 L'Impresa trasformatrice dovrà produrre all'Ufficio Provinciale M.C.T.C. nella cui giurisdizione la stessa ha sede, la carta di circolazione del veicolo accompagnato da una dichiarazione, in carta legale, la quale attesti che l'autotelaio è stato sottoposto ad una accurata visita di tutti gli organi e dispositivi, con smontaggio delle parti, ove necessario, per verificare che lo stato degli stessi consenta di attuare la trasformazione richiesta e che, per quelli da sostituire, verranno usate parti originali della Casa costruttrice del veicolo da trasformare.

1.1.2 A trasformazione attuata, l'autotelaio dovrà essere presentato al predetto Ufficio provinciale, accompagnato da una dichiarazione sottoscritta dall'Impresa trasformatrice, la quale attesti che la trasformazione è stata attuata a regola d'arte ed in piena e totale conformità alla OM/OL... oppure all'autorizzazione n. ... (per i gruppi di esemplari).

I pesi del veicolo e la capacità di traino quelli già previsti nella omologazione oppure nell'autorizzazione e gruppi, nel limite dei pesi massimi previsti dalle leggi n. 313/76 e n. 38/82 nonché nel rapporto 8 CV/t.

I pesi eventualmente già riconosciuti come potenziali potranno quindi essere accordati, come pesi totali a terra entro i limiti di cui sopra.

Per i veicoli la cui trasformazione ha comportato l'adozione di un solo rapporto totale di trasmissione e/o di una sola sezione di pneumatici - dati questi rilevabili dagli atti della OL oppure dall'approvazione ex gruppi - cui consegue una velocità calcolata a regime di potenza massima inferiore a quella del veicolo originario, sul documento di circolazione dovrà essere annotato in modo chiaro ed evidente il valore dei pneumatici.

1.1.3 Il certificato di approvazione dell'autotelaio dovrà essere redatto secondo quanto disposto dalla circolare n. 152/81 del 29/12/81. Tale certificato dovrà essere rilasciato anche se l'autotelaio viene presentato allestito con carrozzeria (cioè per veicolo completo).

1.2 Qualora la trasformazione richiesta non possa fare riferimento ad una omologazione o ad una autorizzazione ex gruppi, essa, fermo restando quanto detto al precedente punto 1.1.1 potrà essere presa in esame a condizione che per il singolo veicolo venga presentato il nulla osta tecnico della Casa costruttrice del veicolo stesso con l'indicazione di tutte le prescrizioni tecniche che devono essere osservate, come disposto dalla circolare n. 1712/4220/1 - B082 del 12/10/81.

1.2.1 Le visite e prove effettuate dovranno essere riportate sul verbale e questo dovrà essere annotato su apposito registro, come prescritto nella circ. n. 31/69 del 30/06/1969.

## **2. Veicoli nuovi o in circolazione da meno di un anno**

Le visite e prove inerenti a qualsiasi trasformazione, ferma restando l'applicazione delle tariffe di cui al punto 1, dovranno essere effettuate a cura del C.P.A. competente per territorio.

Le trasformazioni dovranno essere attuate in piena e totale conformità alla normativa in vigore all'atto della omologazione del veicolo oggetto della trasformazione.

Si applicano altresì le disposizioni riportate al precedente punto 1.2 e, nel caso di veicolo in circolazione, le disposizioni di cui ai punti 1.1.1, 1.1.3 e 1.2.1.

## **3. Veicoli con anzianità superiore a sette anni**

Come già disposto nelle premesse, i veicoli con anzianità superiore a sette anni dalla data di prima immatricolazione non possono essere sottoposti alle trasformazioni in oggetto.

Tuttavia, in considerazione del fatto che, per la prassi sinora seguita, le officine di trasformazione e gli utenti possono avere preso impegni in materia di trasformazione di veicoli con anzianità superiore a sette anni, si considera che sino al 31/12/83 i veicoli con anzianità compresa tra sette e dieci anni dalla data di prima immatricolazione possano essere sottoposti alle trasformazioni in oggetto, seguendo peraltro le norme sopra richiamate.

Il termine di sette o dieci anni viene computato dalla data della prima immatricolazione a quella della domanda di ammissione a visita e prova.

Il Direttore Generale  
dr. ing. Gaetano Danese

**Lettera prot. 666/4327 del 08/03/1985**

MINISTERO DEI TRASPORTI  
DIREZIONE GENERALE M.C.T.C.  
IV Direzione Centrale - Div. 43  
Lettera prot. n. 666/4327 - A026  
Roma, 8 marzo 1985

**OGGETTO: Trasformazione dei veicoli: anzianità massima**

Sono stati rivolti quesiti circa l'ammissibilità di modifiche della scocca portante per trasformare autovetture o simili in autocaravan, autofunebri, ecc. Al riguardo, si precisa che, in analogia con quanto già previsto in casi simili (veicoli industriali, ricostruzioni, sostituzione del tipo di motore) ai sensi delle circolari n. 68/77 del 8/11/1977, n. 57/79 del 20/7/1979, n. 74/81 del 2/6/1981 e n. 48/83 del 16/2/1983, le modifiche di cui trattasi sono consentite per veicoli con anzianità non superiore a sette anni dalla data della prima immatricolazione e sono subordinate al nulla osta dell'Ufficio tecnico della casa costruttrice, contenente le indicazioni delle prescrizioni da rispettare nella trasformazione.

Rimane fermo il divieto di trasformare veicoli già immatricolati all'estero.

Il Direttore Centrale  
dr. ing. Franco R. Rossi

**Circolare Prot. n. 1668-MOT2/C del 02/05/2002**

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI TERRESTRI PER I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI  
Direzione generale della motorizzazione e della sicurezza del trasporto terrestre  
Prot. n. 1668-MOT2/C  
Roma, 2 maggio 2002

**OGGETTO:** Sostituzione del tipo di motore sugli autobus urbani, suburbani ed interurbani in circolazione.

#### 1. Premessa

Con circolare n. 68/77 dell'8.11.1977 sono state impartite puntuali disposizioni volte a fornire indirizzi uniformi alle procedure relative alle operazioni tecniche di sostituzione del tipo di motore agli autoveicoli che hanno un'anzianità non superiore a 7 anni.

Ferma restando la piena validità della predetta circolare per tutte le altre categorie di veicoli, pressanti considerazioni di carattere ambientale suggeriscono - limitatamente al settore degli autobus urbani, suburbani ed interurbani già in circolazione - di attivare una deroga provvisoria, quindi limitata ad una precisa scadenza.

Infatti il crescente fenomeno dell'inquinamento atmosferico, avvertito soprattutto nei centri urbani, evidenzia l'urgente necessità di disporre di veicoli a basso impatto ambientale. Il soddisfacimento di tale esigenza ha comportato e sta comportando una radicale rivisitazione dei criteri inerenti la progettazione e costruzione dei motori di autotrazione, circostanza questa che, per la sua evidente complessità, rende il rinnovo del parco circolante meno spedito di quanto sarebbe auspicabile a fini ambientali.

E' dunque necessario, volendo imprimere un'accelerazione al contenimento dell'inquinamento, adottare misure provvisorie - quali quelle di seguito esplicitate concernenti il settore degli autobus - che, integrando il rinnovo del parco circolante, consentano di raggiungere in tempi brevi risultati più incisivi. Tenendo conto che il parco autobus adibito a servizio pubblico è costituito, in quantità non marginale, da veicoli con anzianità compresa tra sette e dieci anni, si ritiene che una riduzione significativa del loro carico inquinante possa realizzarsi attraverso la sostituzione del motore, con altro di ultima generazione.

Considerata la rilevanza del problema e valutate le connesse implicazioni tecniche ed operative, pur confermando in linea generale le disposizioni emanate con la circolare n. 68/77 dell'8.11.1977, si ritiene opportuno consentire, in via provvisoria, che possa procedersi alla sostituzione del motore originario di autobus urbani, suburbani ed interurbani in circolazione da non più di dieci anni, con un motore nuovo, alle condizioni sotto specificate.

## 2. Condizioni previste per la sostituzione del motore

La sostituzione del motore originario può avvenire a condizione che il nuovo motore:

- a) sia della stessa casa costruttrice del motore da sostituire;
- b) abbia lo stesso tipo di ciclo termodinamico (otto o diesel) del motore da sostituire, ovvero diverso purché il motore sia alimentato con GPL o CNG;
- c) garantisca un livello di inquinamento conforme alle prescrizioni delle pertinenti direttive comunitarie per l'omologazione, in vigore al momento della sostituzione. Il nuovo motore, nel caso b) di cui al successivo punto 4 deve essere certificato quale entità tecnica;
- d) sia caratterizzato da valori di potenza e coppia massima non superiori al 30% dei corrispondenti parametri del motore da sostituire.

## 3. Caratteristiche conferite all'autobus oggetto delle modifiche.

In relazione all'operazione di sostituzione del motore, disciplinata, come è noto, dall'art. 78 del Codice della Strada e dall'art. 236 del Regolamento di esecuzione, occorre aggiornare alcune caratteristiche del veicolo figuranti nella carta di circolazione, fra le quali il tipo di motore, la potenza max, la tara e la massa complessiva del veicolo ed il livello delle emissioni sonore emesse a veicolo fermo. L'autobus dotato di nuovo motore deve risultare rispondente alla normativa in vigore all'atto della omologazione del veicolo, salvo, ovviamente, quanto disposto in materia di inquinamento da gas combustibili.

## 4. Competenza degli uffici dell'amministrazione

La sostituzione del motore può dar luogo ad uno dei seguenti casi:

- a) l'autobus oggetto della modifica risulta conforme ad un tipo di veicolo prodotto in serie ed omologato;
- b) l'autobus oggetto della modifica non risulta conforme ad un tipo di veicolo prodotto in serie ed omologato.

In entrambi i casi la competenza dell'operazione è attribuita agli uffici provinciali dell'amministrazione, con riferimento alla provincia di immatricolazione del veicolo.

## 5. Documentazione da presentare a corredo della richiesta di sostituzione

Le operazioni di sostituzione del motore sono subordinate al nulla osta della casa costruttrice del veicolo, che contiene anche le prescrizioni da rispettare per una corretta installazione.

La casa costruttrice valuta, nel caso di motori di sostituzione che presentano caratteristiche di potenza e coppia maggiorate rispetto a quelle del motore originario, la eventuale esigenza di interventi sostitutivi interessanti la catena cinematica del veicolo, quali il cambio, il differenziale, il convertitore di coppia, ecc.

L'operazione si configura quale aggiornamento della carta di circolazione a seguito di visita e prova speciale di veicoli costruiti in unico esemplare.

Alla domanda deve essere allegata la seguente documentazione:- carta di circolazione dell'autobus;

- documentazione relativa alla provenienza del motore che si intende installare e di tutte le altre parti che debbono essere impiegate per rendere ammissibile l'operazione;
- nulla osta del costruttore dell'autobus (dell'autotelaio, se l'autobus è costruito in fasi successive) con le prescrizioni per la sostituzione del motore e di altri eventuali componenti della catena cinematica;
- dichiarazione della esecuzione dei lavori a regola d'arte, conformemente alle disposizioni della casa costruttrice, rilasciata direttamente dalla stessa casa ovvero da una propria officina autorizzata;
- certificato di conformità del nuovo motore al tipo omologato quale entità tecnica (se ricorre il caso b del precedente punto 4).

#### 6. Verifiche e prove da effettuare

Sono previste:

- a) verifica della conformità dell'autobus dotato di nuovo motore al tipo di veicolo omologato, ove ricorra il caso a) del precedente punto 4; ovvero del motore al tipo di motore omologato quale entità tecnica, ove ricorra il caso b) del precedente punto 4;
- b) verifica della tara e della massa complessiva a pieno carico;
- c) verifica del livello sonoro a veicolo fermo, da riportare sulla nuova carta di circolazione;
- d) verifica che le prescrizioni emanate dalla casa costruttrice del veicolo siano state rispettate;
- e) valutazione dell'efficienza complessiva del veicolo con le modalità previste per l'effettuazione delle revisioni periodiche.

E' previsto il rilascio di una nuova carta di circolazione del veicolo indicante, fra l'altro, la rispondenza del nuovo motore alla pertinente direttiva di inquinamento.

#### 7. Note finali

La scadenza della deroga provvisoria alla citata circolare n. 68/77 , atta a consentire la sostituzione del motore, esclusivamente per autobus urbani, suburbani ed interurbani di anzianità non superiore a dieci anni dalla data di prima immatricolazione, è fissata al 30.6.2004.

Il Capo del Dipartimento  
dr. ing. Amedeo Fumero