



Ministero

delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,
gli AA.GG. e PERSONALE

Direzione Generale per la Motorizzazione

Prot. n. *7140 RJ*

Roma, *22.03.2016*

Direzioni Generali Territoriali
Loro sedi

Uffici Motorizzazione Civile
Loro sedi

Centri Prova Autoveicoli
Loro sedi

Regione siciliana
Assessorato turismo comunicazione e trasporti
Servizio comunicazioni e trasporti
Dipartimento trasporti e comunicazioni
Palermo

Regione autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione Centrale Pianificazione
Sezione Logistica e trasporto merci
Via Giulia, 75/1- 34126 Trieste

Provincia autonoma di Bolzano
Ripartizione traffico e trasporti
Via Crispi, 8 - Bolzano

Provincia autonoma di Trento
Motorizzazione civile
Lungadige S. Nicolò, 14 - Trento

Regione Valle d'Aosta
Ufficio Motorizzazione
Località Grand Chemin, 36
11020 Aosta

e, p.c

al Ministero dell'Interno
Dipartimento di Pubblica Sicurezza
Roma

All'Arma ei Carabinieri
Roma

Anci
Via dei Prefetti , 46
00186 Roma

ACI-PRA
Roma

ANFIA
Roma

CONFARCA
Roma

UNASCA
Roma

UNRAE
Roma

Confartigianato
Roma

Oggetto: DM 1° dicembre 2015, n. 219 – Sistemi di riqualificazione elettrica.

PREMESSA

Si rende noto che sulla Gazzetta Ufficiale n. 7 dell'11 gennaio 2016 è stato pubblicato il Decreto Ministeriale 1° dicembre 2015, n. 219 recante norme in materia di approvazione nazionale di sistemi di riqualificazione elettrica, di seguito denominato "Decreto".

Si segnala, in merito, che è in fase di valutazione "un'errata corrige" per la rettifica di alcuni errori marginali che attengono "il titolo" del decreto (è riportato "autovetture" in luogo di "autoveicoli") e all'allegato C, punto 2, lettera f) ove mancano i punti f3) *finiture interne* e f4) - *tachimetro*) che si ritiene opportuno riportare:

f3) finiture interne (solo M1): direttiva 74/60/CEE e successive modifiche (Regolamento UN 21);

f4) tachimetro: direttiva 75/443/CEE e successive modifiche (Regolamento UN 39);

Ciò premesso, si specifica che il Decreto, adottato a norma dell'art. 75, c. 3-bis del Codice della strada, disciplina l'omologazione nazionale di sistemi di riqualificazione elettrica, destinati ad equipaggiare talune categorie di veicoli a motore, consentendone la conversione da veicoli originariamente equipaggiati con motore termico in veicoli a trazione esclusivamente elettrica.

Ai sensi dell'art. 1 del Decreto rientrano nel campo di applicazione gli autoveicoli delle categorie **M1, M1G, N1, N1G, M2, M2G, M3 ed M3G**

I sistemi in argomento, così come specificato nell'art. 2 del Decreto, sono caratterizzati dai seguenti elementi:

1. un motopropulsore (macchina elettrica e relativo convertitore di potenza), montato a monte degli organi di trasmissione;
2. un pacco batterie (comprensivo di sistema di gestione elettrica e termica degli accumulatori e di sistema di sezionamento e protezione), inteso a fornire in modo esclusivo l'energia e la potenza di trazione;
3. un'interfaccia con la rete per la ricarica del pacco batterie;
4. eventuali altri sottosistemi necessari al corretto funzionamento del veicolo trasformato.

Le presenti disposizioni sono finalizzate a fornire:

- integrazioni e chiarimenti, ai competenti Servizi tecnici nazionali, per le procedure di verifica di idoneità dei sistemi ai fini della loro omologazione;
- le procedure per l'aggiornamento della carta di circolazione, in conformità a quanto previsto dall'art. 6 del Decreto.

1. Procedure di verifica di idoneità dei sistemi ai fini della loro omologazione. Adempimenti.

L'omologazione del sistema è rilasciata dalla Divisione 3 della Direzione Generale per la Motorizzazione sulla base degli esiti positivi delle prove previste dal Decreto, effettuate da un Centro Prova Autoveicoli o dal servizio tecnico della medesima Divisione 3, a valle di specifica domanda presentata dal Costruttore del sistema, o dal suo legale rappresentante.

La domanda di omologazione è redatta in conformità ai modelli allegati al D.M. 277/2001 e successive modificazioni.

Qualora trattasi di costruttore non precedentemente accreditato presso la scrivente Amministrazione, all'atto della prima domanda di omologazione deve essere depositata –

per il tramite del Servizio tecnico interessato - la documentazione prevista dalla circolare 855//DC del 31/7/2000 e successive modificazioni e integrazioni.

Gli impianti di produzione dei sistemi di riqualificazione elettrica sono soggetti al sistema di controllo di conformità del processo produttivo e della conformità del prodotto al tipo omologato, secondo quanto regolamentato con il decreto del Capo del Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici 21 aprile 2009. La verifica è effettuata dalla competente Commissione di conformità presso la DIV 3 della Direzione Generale per la Motorizzazione.

Alla domanda di omologazione deve essere allegata la documentazione che di seguito si richiama:

- scheda informativa redatta sulla base dell'Allegato A al Decreto;
- disegni e/o schemi illustranti la disposizione del sistema e i collegamenti con le parti del veicolo non modificate;
- una relazione tecnica illustrante le modalità di installazione del sistema e la compatibilità del medesimo con gli eventuali altri sistemi, già presenti sul veicolo e interessati dalla modifica di alimentazione;
- eventuale nulla osta del costruttore del veicolo base qualora ricorra la circostanza contemplata all'art. 4, comma 2 del Decreto e, cioè, nei casi in cui la riqualificazione elettrica, come illustrato nella relazione di cui al capo precedente, richieda sostituzioni o modifiche di parti del veicolo al di fuori del sistema di propulsione stesso, ovvero di software per la gestione dei sistemi anti-bloccaggio, controllo della trazione e della stabilità del veicolo con altri di caratteristiche diverse da quelli previsti dal medesimo costruttore del veicolo. In relazione a tali casi si evidenzia, tuttavia, che il nulla osta del costruttore del veicolo originario non costituisce "condicio sine qua non", ma in sua assenza si dovrà procedere alle verifiche e prove necessarie per accertare, sul singolo tipo di veicolo scelto per rappresentare la famiglia di veicoli, che le modifiche effettuate assicurino un livello di sicurezza e di prestazioni non inferiori a quello del veicolo originario. Tali accertamenti si concretizzano nella verifica di conformità alle prescrizioni tecniche alle quali risulti conforme il veicolo originario e che regolamentano il singolo aspetto interessato dalle modifiche per il quali non sia stato esibito il nulla osta.

La necessità del nulla osta del costruttore del veicolo originario permane, per tipo di veicolo, nel caso di modifiche che interessano la struttura del veicolo o altre caratteristiche non disciplinate da pertinenti norme tecniche. Si fa riferimento, ad esempio, ad incrementi della massa ammissibile sui singoli assi e/o della massa

massima complessiva che incidono, tra l'altro, sulla resistenza di taluni componenti. Nel caso di incrementi di massa, si specifica che il costruttore del sistema, una volta conseguito il nulla osta del costruttore originario, deve fornire un'etichetta aggiuntiva, conforme alle vigenti disposizioni sulle targhette ed iscrizioni dei veicoli, riportante gli estremi di omologazione del sistema stesso e i nuovi valori della masse massime ammissibili.

Nelle misurazioni delle masse a vuoto si terrà conto della tolleranza del 5% per M1, N1, M2<3,5t e del 3% per M3 e M2>3,5t, già previste dalle direttive 92/21/CE e 97/27/CE.

Sempre in caso di incremento delle masse, le prove previste nell'Allegato C dovranno tener conto delle eventuali nuove masse massime ritenute ammissibili nel nulla osta con le avvertenze e le tolleranze indicate per le prove di cui ai punti f13) e f14).

1.1 Definizione del tipo di un sistema di riqualificazione elettrica

Un sistema appartiene allo stesso tipo se non variano le seguenti caratteristiche essenziali:

- Costruttore del sistema;
- motore-propulsore;
- pacco batterie e relativa interfaccia per la ricarica.

Fermo restando il criterio sopra esposto, ogni sistema è caratterizzato da un "campo di impiego"; in altri termini, può essere omologato con riferimento a più famiglie di veicoli.

1.2 Prove

Le prove di idoneità di un sistema sono riportate in allegato C al Decreto. Nello specifico, si ritiene opportuno precisare che i sistemi devono:

- soddisfare, innanzitutto, i requisiti generali riportati al punto 1 del richiamato allegato C;
- essere verificati in base alle prescrizioni specificate al punto 2 dell'allegato C al Decreto;
- soddisfare le ulteriori prescrizioni di cui al punto 3, del citato allegato C del Decreto.

Le prove devono essere effettuate con il sistema montato sul veicolo rappresentativo della famiglia di veicoli cui il sistema è destinato. A tal fine, il Costruttore del sistema propone il veicolo che dovrà possedere i requisiti idonei a rappresentare i restanti veicoli che caratterizzano la famiglia indicata dallo stesso Costruttore nella scheda informativa.

Nel caso in cui il sistema preveda un "campo di impiego" con più famiglie, le prove vanno condotte in relazione ad ogni singola famiglia ricompresa nel campo di impiego, a meno che non risulti evidente la rappresentatività delle diverse famiglie da parte del veicolo proposto e utilizzato per le prove.

1.3 Numero di omologazione e marcatura del sistema

La competente Divisione 3 della Direzione Generale per la Motorizzazione, accertata la congruità delle prove effettuate e della documentazione presentata a corredo della domanda di omologazione, rilascia il provvedimento di omologazione del sistema di riqualificazione elettrica, assegnando al medesimo il numero di omologazione, in conformità all'art. 6 , comma 3, lettera a) del DM 2 maggio 2001, n. 277 e successive modifiche ed integrazioni.

In particolare, il numero di omologazione è formato da sette caratteri. I primi tre caratteri sono "NAD", segue una lettera maiuscola indicante l'anno di rilascio dell'omologazione (lettera da G a Y, rispettivamente, per gli anni dal 2016 al 2030) ed, infine, tre caratteri alfanumerici che indicano l'omologazione base. Un esempio di possibile numero di omologazione, rilasciato nell'anno 2016 è il seguente:

NADG015

Il numero di omologazione deve essere riportato sul motopropulsore in modo tale che sia indelebile e leggibile anche quando tale componente sia montato sul veicolo.

1.4 Certificato di conformità e prescrizioni per l'installazione

Ogni sistema di riqualificazione elettrica è accompagnato da un certificato di conformità, numerato, datato e firmato da persona autorizzata, rilasciato dal Costruttore del sistema e conforme al fac-simile riportato in allegato D del Decreto. Il certificato di conformità può essere rilasciato anche in via telematica, purché garantisca adeguate misure di antifalsificazione.

Lo stesso Costruttore del sistema rilascia le prescrizioni per l'installazione che, oltre a fornire le necessarie istruzioni di corretto montaggio all'installatore, contengono le imprescindibili verifiche di compatibilità del sistema con il singolo veicolo e le eventuali raccomandazioni.

In relazione alle possibili applicazioni, si evidenzia che i veicoli sui quali è possibile installare un sistema di riqualificazione elettrica debbono rispondere in origine alle prescrizioni tecniche in materia di compatibilità elettromagnetica recate dal regolamento

UNECE 10.03 ovvero dalla direttiva 72/245/CEE come modificata dalla direttiva 2004/104/CE o successive.

Non ricorre, invece, per i casi qui trattati, il vincolo di anzianità di 7 anni, di cui alla circolare prot. n. 1250-D3, n. 68 dell'8.11.1977 e successive modifiche ed integrazioni.

1.5 Riconoscimento delle prove effettuate per i sistemi omologati da Stati membri dell'Unione europea

I sistemi omologati in altri Stati membri dell'Unione europea o dello Spazio economico europeo sono soggetti a verifica delle condizioni di sicurezza del sistema, sulla base delle certificazioni rilasciate dalle competenti autorità di omologazione degli Stati di provenienza. Se da tale verifica si ha evidenza che le prove effettuate sono equivalenti, in termini di sicurezza, a quelle richieste dal Decreto, non debbono essere ripetuti i controlli già esperiti nell'ambito dell'originaria procedura di approvazione. Si specifica, in merito, che i verbali di prova devono essere necessariamente validati dalle competenti autorità di omologazione, significando che in difetto di tale validazione i verbali redatti dai servizi tecnici non hanno valore ufficiale.

Il Centro Prova Autoveicoli o il servizio tecnico della Div. 3, in base ai criteri prima citati, effettua l'istruttoria della richiesta di riconoscimento presentata dal Costruttore del sistema; nel caso di incertezze sulla equivalenza delle prove effettuate o sulla documentazione presentata, invia dettagliata relazione tecnica alla Divisione 3 della scrivente Direzione, fornendo validi elementi di riscontro per la valutazione dello specifico caso.

Gli esiti dell'istruttoria e quelli delle eventuali prove integrative devono essere riportate in apposito verbale, al quale deve essere allegata la documentazione a corredo della omologazione rilasciata all'estero (certificati e verbali delle prove eseguite), che costituisce parte integrante del verbale medesimo.

Previo riconoscimento, al sistema è rilasciato dalla competente Divisione 3 il certificato di omologazione nazionale e il relativo numero di omologazione deve essere riportato sul sistema secondo le modalità indicate al precedente punto 1.3.

2 . Aggiornamento della carta di circolazione

Ogni sistema, omologato in conformità al Decreto, è accompagnato da una certificazione di conformità, rilasciata dal costruttore del sistema come indicato al precedente punto 1.4, il cui fac-simile è riportato in allegato D al Decreto.

L'installazione di siffatto sistema su un veicolo deve essere effettuata da un'officina esercente l'attività di autoriparazione di cui alla legge 5/2/1992, n. 122, che rilascia apposita dichiarazione, in conformità all'allegato E del Decreto.

L'installazione del sistema di riqualificazione elettrica comporta l'aggiornamento della carta di circolazione da richiedere, a norma dell'art. 78 del Codice della Strada, all'Ufficio Motorizzazione Civile (UMC) territorialmente competente, in relazione alla sede dell'officina che ha installato il sistema.

Alla domanda di aggiornamento devono essere allegati, tra l'altro, il certificato di conformità del sistema e la dichiarazione di installazione, prima richiamati.

In fase di aggiornamento della carta di circolazione, previo esito positivo della visita e prova, l'originaria omologazione dovrà essere variata in unico esemplare (EU) e il duplicato della carta di circolazione, oltre a riportare gli estremi di omologazione del sistema di riqualificazione elettrica installato, conterrà i valori dei nuovi parametri così come modificati a seguito dell'installazione del sistema stesso.

A carattere non esaustivo, si riporta un esempio di possibile aggiornamento per un sistema di riqualificazione omologato con n. **NADG015** (numero fittizio), con motore tipo ABC di potenza di 30 kW, montato su un veicolo con potenza del motore termico di 40 kW.

L'EU deve riportare i dati aggiornati delle caratteristiche interessate dalla modifica, tra cui si citano:

- alimentazione "ELE"
- potenza 30 kW (nuovo valore);
- masse(riportare le eventuali variazioni);
- tipo motore ABC
- emissioni: *eliminare le eventuali voci presenti riferite al motore termico*

Nelle more della predisposizione di un'apposita procedura per l'inserimento degli estremi di omologazione del sistema, la cui disponibilità sarà resa nota con specifico file-avvisi, nelle righe descrittive deve essere riportato: "deriva da omologazione originaria..... (inserire omologazione del veicolo originario). Installato sistema di riqualificazione elettrica con omologazione n. NADG015."

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Arch. Maurizio Vitelli

