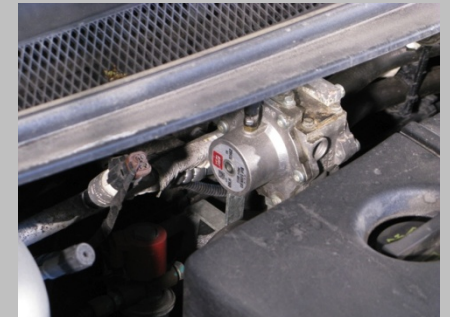


SERBATOI PER GPL PER ALIMENTAZIONE VEICOLI



NORME (NAZIONALI ED ECE-ONU) DI COSTRUZIONE DELLE BOMBOLE

La **normativa nazionale** per la costruzione e per il collaudo dei serbatoi per GPL per autotrazione è contenuta nel regolamento approvato con D.M. 12.9.1925 e altre norme integrative.

Il serbatoio per GPL conforme alle norme nazionali può essere usato fino al 31 dicembre del decimo anno dalla costruzione.

I serbatoi sono stati costruiti secondo l'omologazione nazionale o a quella ECE/67 fino al 14.2.2000; e esclusivamente a quella ECE/ONU n. 67/01.

NORME (NAZIONALI ED ECE-ONU) DI COSTRUZIONE DELLE BOMBOLE

I **serbatoi con omologazione nazionale** devono essere muniti del "Certificato di approvazione", documento per singolo serbatoio, contenente dati identificativi, costruttivi e di uso (in caso di suo smarrimento occorre richiedere il duplicato all'UMC che ha rilasciato l'originale, tramite il costruttore);

Per i **serbatoi omologati secondo le norme ECE/ONU n. 67/01** non vengono rilasciati "Certificati singoli", ma vengono emessi "certificati cumulativi" che rimangono in possesso del costruttore e dell'UMC di competenza.

Il **serbatoio più comune** è quello di **forma cilindrica**, ultimamente però sono stati prodotti **serbatoi di forma "toroidale" e "lenticolare"** per essere collocati al posto della ruota di scorta o in altre posizioni che garantiscano comunque l' utilizzo del vano di carico delle autovetture.

Fino all'1.10.1959 è stato possibile installare serbatoi per GPL di tipo amovibile; a partire dal 1.10.1962 tutti gli impianti preesistenti dovevano essere adeguati alle norme del DPR 15.6.1959, n. 393 (CDS) e del relativo regolamento entrato in vigore l'1.7.1959.

SERBATOI OMOLOGATI SECONDO IL REGOLAMENTO ECE/ONU N. 67/01

L'entrata in vigore del regolamento **ECE/ONU n. 67/01**, detta le prescrizioni relative all'omologazione dei componenti degli impianti per l'utilizzo di GPL:

precisando le scadenze di validità delle preesistenti omologazioni stabilendo che:

- dal **15.2.2000** non possono più essere rilasciate omologazioni secondo il regolamento ECE/ONU n. 67,
- dal **15.11.2000** decorre il divieto di commercializzazione di componenti omologati secondo il regolamento ECE/ONU n. 67 ad esclusione di componenti utilizzati come pezzi di ricambio e destinati ad equipaggiare veicoli già dotati di complessivi di trasformazione.

Le norme del regolamento ECE/ONU N. 67/01 entrano in vigore in Italia dal:

- **1.1.2001** per i componenti correlati alla sicurezza (serbatoio, valvola di arresto all'80% del riempimento, valvola di sicurezza alla sovrappressione (PRV), valvola controllata a distanza (elettrovalvola) con valvola limitatrice di flusso, valvola di non ritorno, dispositivo di sicurezza alla sovrappressione (termofusibile - PRD),
- **14.5.2001** per tutti i componenti dell'impianto,
- **22.5.2001** per tutti i componenti costituenti l'impianto e per l'installazione dei componenti sul veicolo.

SERBATOI OMOLOGATI SECONDO IL REGOLAMENTO ECE/ONU N. 67/01

Le novità introdotte con il regolamento ECE/ONU 67/01 aumentano notevolmente il livello di sicurezza delle vetture alimentate a GPL, infatti in caso di incendio viene garantito lo svuotamento rapido delle bombole per evitare il rischio di esplosione, tramite un **dispositivo di sicurezza di sovrappressione** (PRD - termofusibile) o una valvola di sicurezza alla sovrappressione (PRV) con la funzione di PRD.

La **valvola di arresto all'80% del riempimento**, peraltro già presente sui serbatoi omologati secondo le previgenti norme nazionali, la **valvola di sicurezza alla sovrappressione (PRV)**, l'elettrovalvola (valvola controllata a distanza con valvola limitatrice di flusso), la **valvola di non ritorno** e il **dispositivo di sicurezza alla sovrappressione (termofusibile - PRD)** possono essere totalmente o parzialmente raggruppati in unico componente denominata **multivalvola**.

E' tassativamente vietato approvare impianti costituiti da un serbatoio omologato ECE/ONU n. 67/01 accoppiato con componenti non omologati secondo la stessa norma.

La punzonatura che deve essere impressa sui serbatoi, tipo "E_x 67R*****"

Tuttavia è stata ritenuta ammissibile anche l'applicazione sui dispositivi di trasformazione di targhette autoadesive serigrafate riportanti gli estremi di omologazione. Tali targhette devono risultare inamovibili, leggibili ed inalterabili nel tempo.

COMPONENTI CORRELATI ALLA SICUREZZA DELL'IMPIANTO

La **valvola di arresto all'80% del riempimento**, peraltro già presente sui serbatoi omologati secondo le norme nazionali, la **valvola di sicurezza alla sovrappressione (PRV)**, l'elettrovalvola (valvola controllata a distanza con valvola limitatrice di flusso), la **valvola di non ritorno** e il **dispositivo di sicurezza alla sovrappressione (termofusibile - PRD)** possono essere totalmente o parzialmente raggruppati in unico componente denominata **multivalvola**.

SOSTITUZIONE DI SERBATOI E VALVOLE DI SICUREZZA SU VEICOLI IN CIRCOLAZIONE

Le innovazioni introdotte con il regolamento ECE 67/01 hanno notevolmente aumentato il livello di sicurezza degli impianti soprattutto in caso di incendio del veicolo.

In considerazione del notevole livello di sicurezza che garantiscono tali innovazioni, il DTT ha stabilito che a decorrere dal **1.6.2001** all'atto della sostituzione di serbatoi il cui periodo di utilizzo è scaduto debbano essere installati serbatoi e relative valvole di sicurezza conformi al regolamento ECE/ONU n. 67/01.

L'installazione del serbatoio e relativo gruppo valvolare conformi al suddetto regolamento consente di riportare sulla carta di circolazione la specifica annotazione prevista per impianti dotati di sistemi di sicurezza ECE/ONU n. 67/01 ("**impianto dotato di sistemi di sicurezza ECE/ONU 67/01**").

La sostituzione del serbatoio di GPL comporta l'approvazione della modifica ai sensi dell'art. 78 del vigente CDS.

CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI IN ATTESA DI APPROVAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE A GPL E CNG

E' consentita la circolazione dei veicoli sui quali sia stato installato un impianto di alimentazione a gas, in attesa della visita e prova per l'aggiornamento della carta di circolazione, alle seguenti condizioni:

- l'impianto sia stato installato da una ditta autorizzata;
- il veicolo circoli solo ed esclusivamente con il sistema di alimentazione originario e con le bombole vuote;
- sia stata prenotata la prescritta visita e prova, per l'aggiornamento della carta di circolazione, presso il competente UMC.

Ai fini della circolazione, in attesa della visita e prova c/o la UMC è obbligatorio circolare con la seguente documentazione, da esibire in caso di controllo:

• **dichiarazione di installazione della ditta installatrice con l'annotazione:**

"Avvertenza: fino all'esito positivo della visita e prova presso il competente Ufficio Motorizzazione Civile l'impianto di alimentazione a CNG non può essere utilizzato ed il veicolo deve circolare con il/i serbatoio/i vuoto/i" completata con la firma per presa visione dell'intestatario del veicolo;

- **"COPIA DICHIARANTE"** della domanda di aggiornamento della carta di circolazione (**modulo TT 2119**) con l'indicazione della data e del luogo della visita e prova.