



UPSA-TI - 22 dicembre 2022



**Il Presidente Roberto Bonfanti,
i membri di Comitato Cantonale,
la Direzione e il Segretariato
di UPSA Sezione Ticino
augurano a tutti voi un
Sereno Natale e Felice Anno Nuovo**



Misurazione del numero di particelle (PM) nei veicoli alimentati a diesel

Dal 1° gennaio 2023 sarà introdotta in Svizzera la misurazione del numero di particelle (PM) per i veicoli e le macchine omologati per la circolazione stradale. Nell'ambito del controllo successivo dei gas di scarico dei veicoli alimentati a diesel da parte delle autorità di omologazione (Sezione della Circolazione di Camorino e TCS Rivera) e della polizia, i filtri antiparticolato difettosi potranno così essere individuati in modo rapido e affidabile.

Domande e risposte

Da quando entreranno in vigore i controlli?

Presso la Sezione della circolazione di Camorino e il TCS di Rivera, in occasione del collaudo periodico dei veicoli in circolazione, dal **01.01.2023** verranno controllati a campione i veicoli con motore diesel e filtro antiparticolato

Quali sono i veicoli sottoposti al controllo?

Genere di veicolo	Valore limite del numero di particelle nella prescrizione in materia di gas di scarico (data 1a messa in circolazione): Codice di emissione sulla licenza di circolazione	Altro
Automobili	da Euro 5b (circa 2013): B5b	Classificazione speciale da Euro VI (2014): A08
Autofurgoni	da Euro 5b (circa 2013): B5b	Classificazione speciale da Euro VI (2014): A08
Autocarri	da Euro VI (circa 2014): E06	Classificazione speciale da Euro 5b (2013): A16–A19 e A28–A37
Autobus	da Euro VI (circa 2014): E06	Classificazione speciale da Euro 5b (2013): A16–A19 e A28–A37 Voce 924 (DPF installato a posteriori o in fabbrica, p. es. in seguito al piano d'azione contro le polveri fini del 2008, restituzione dell'imposta sugli oli minerali)
Autocarri e autofurgoni, autobus, automobili, motociclette (45 km/h, 12 t peso totale) Veicoli da lavoro Trattori e carri con motore Motoslitte, monoassi e carri a mano provvisti di motore > 19 kW (prescrizioni NRMM)	dalla classe V (circa 2019/2020): A50, A51, A52, A53, D05, F05	Voce 924 (DPF installato a posteriori o in fabbrica, p. es. sulla base dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico del 2009)

DPF = Diesel Particulate Filter

NRMM = Nonroad Mobile Machinery, ossia macchine e apparecchi mobili non destinati alla circolazione stradale

Quanto è il valore limite misurato allo scarico?

Il risultato della misurazione ufficiale non deve superare il valore teorico di **250'000 particelle/cm3**. Come riportato nella tabella qui sotto le PM emesse da un veicolo con filtro antiparticolato perfettamente funzionante possono essere anche minori di quelle presenti nell'aria ambiente.

Misurazione	Particelle/cm3 (misurate nei gas di scarico).
... con un filtro antiparticolato che funziona correttamente	< 100'000, spesso anche meno che nell'aria ambiente (< 10'000)
... con un filtro antiparticolato difettoso	Diversi milioni
... senza filtro antiparticolato	milioni ... senza filtro antiparticolato

Come si misura il valore di particelle (PM) emesse allo scarico?

Per eseguire la misurazione delle particelle emesso allo scarico bisogna disporre di un apposito strumento di misura. Per gli associati di **UPSA Sezione Ticino** è possibile rivolgersi al **TCS di Rivera** o al **Centro di Formazione Professionale UPSA di Biasca** che prossimamente disporranno di uno strumento omologato di misurazione.

Prossimamente vi informeremo più in dettaglio sulla disponibilità degli strumenti e sui costi del controllo presso i due centri.

Come mi posso comportare in fase di preparazione di veicolo per il collaudo periodico?

Così come si verificano le emissioni dei gas di scarico tramite gli appositi apparecchi generalmente disponibili in officina, anche le particelle emesse (PM) andrebbero misurate per verificare che sia nella norma. Non avendo a disposizione l'apposito strumento di misurazione vi consigliamo quanto segue:

- osservare il terminale di scarico, se è pulito e non presenta depositi carboniosi (fuliggine), ci sono buone possibilità che il filtro antiparticolato funzioni correttamente. Al contrario, con la presenza di depositi o colorazioni anormali all'interno del terminale di scarico, con buona probabilità il filtro antiparticolato può essere difettoso e andrà sostituito.

- in ogni caso rendere attento il cliente della possibilità che durante il collaudo successivo vengano misurate le particelle (PM) emesse e in caso di non rispetto delle norme il filtro antiparticolato va sostituito con una spesa per il cliente importante.

- secondo le stime della Confederazione dal 3% al 20% dei veicoli circolanti non sono conformi

Link utili sull'argomento:

- [Controlli gas di scarico dei veicoli a gasolio: in arrivo misurazioni più precise \(admin.ch\)](#)
- [Scheda USTRA con le prescrizioni riguardanti la misurazione delle particelle fini](#)
- [Ordinanza del DATEC sulla manutenzione e il controllo successivo degli autoveicoli per quanto concerne le emissioni dei gas di scarico e di fumo](#)
- [RS 741.437 - Ordinanza del DATEC del 21 agosto 2002 sulla manutenzione e il controllo successivo degli autoveicoli per quanto concerne le emissioni dei gas di scarico e di fumo \(admin.ch\)](#)

Con il sostegno di:



UPSA TI - Corso Elvezia 16 - 6900 Lugano
www.upsa-ti.ch info@upsa-ti.ch

Inviame questa newsletter a tutti i soci UPSA TI che si sono annunciati.
Se non desideri più ricevere comunicazioni da parte di UPSA TI, [cancellati cliccando qui](#)

©2021 UPSA TI. Tutti i diritti riservati.