

La Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite – UNECE intende sviluppare una metodologia per misurare le emissioni di particelle emesse dai sistemi frenanti dei veicoli in condizioni standardizzate.



Sono ben note le correlazioni fra **traffico veicolare** e **inquinamento atmosferico** per quanto riguarda la frazione delle **particelle fini e ultrafini (Pm 10 e PM 2,5)** emesse allo scarico; un problema, questo, che negli ultimi due decenni ha indotto l'introduzione di limiti sempre più severi contro tali emissioni.

Tuttavia non si può imputare al solo scarico la responsabilità delle emissioni di particolato, dal momento che **l'usura del manto stradale, il rotolamento degli pneumatici e l'usura dei freni** sono altrettante fonti di emissioni sulle quali, però, fino ad ora, non sono stati presi provvedimenti adeguati né, tanto meno, sono state effettuate misurazioni.

E se l'ormai inevitabile transizione da una mobilità di tipo tradizionale, ad una più *green* fatta di **veicoli ibridi ed elettrici** consentirà una graduale diminuzione del particolato derivante dalla minore e/o nulla combustione nei motori, non si può pensare che diminuiranno automaticamente le emissioni dovute all'attrito, tutt'altro.

Quando si aziona il pedale del **freno**, ad esempio, l'attrito tra il *disco* e le *pastiglie* rallenta il veicolo e genera calore; in questo processo, piccole particelle dei vari elementi in gioco vengono rilasciate sotto forma di particolato disperso nell'aria che può essere respirato dagli esseri umani e anche avere un impatto negativo sull'ambiente.

In questo quadro la **Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite – UNECE** informa che si sta già lavorando nell'ottica di sviluppare una **metodologia globale di misurazione delle particelle emesse dai sistemi frenanti dei veicoli** a cura del **Gruppo di lavoro sull'inquinamento e l'energia (GRPE)** del **Forum mondiale per l'armonizzazione delle Regolamentazioni sui veicoli (World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations - WP 29)** che ha avviato attività per sviluppare una rigorosa procedura di prova per misurare le emissioni di particelle dei freni in condizioni standardizzate.

Tale Forum, giova ricordare, è la piattaforma globale unica responsabile dei quadri normativi relativi alla **sicurezza** e alle **prestazioni ambientali dei veicoli**, dei loro **sottosistemi e parti**; mentre il GRPE, uno dei 6 organi sussidiari del Forum, concentra il suo lavoro sulla definizione di procedure di misurazione dello scarico, dell'efficienza energetica e della potenza per tutti i modi di trasporto terrestre al fine di limitare i danni ambientali. Tra l'altro il Gruppo di Lavoro sarà responsabile dello sviluppo del Regolamento Tecnico Globale delle Nazioni Unite sui test delle emissioni di guida reali.

Al momento è già stato sviluppato un **ciclo di prova della frenata basato sul database WLTP (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure)** utilizzato per misurare le emissioni di scarico delle automobili, ma, naturalmente saranno necessari ulteriori accorgimenti per determinare come gestire i veicoli leggeri convenzionali e non convenzionali (cioè le auto ibride e quelle elettriche), nonché i **camion**.

Inoltre, GRPE dovrà anche valutare come tenere conto di tecnologie come i **sistemi di frenata rigenerativa** utilizzati per ricaricare le batterie nei veicoli elettrici e ibridi e, più in generale, i **sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS)**, che stanno cambiando il panorama tecnologico dei sistemi frenanti in generale.

Una procedura di collaudo finale è prevista nell'ambito della discussione del GRPE in programma per giugno 2022 in vista della sua successiva adozione da parte del Forum mondiale per l'armonizzazione delle Regolamentazioni

Inquinamento atmosferico: alla sbarra le particelle emesse dai sistemi frenanti dei

Scritto da Redazione

Giovedì 14 Gennaio 2021 11:39

sui veicoli.