



Il flussimetro misura la portata di massa delle emissioni, mentre un campione è inviato al PEMS.

# Sulla buona strada

I veicoli di nuova immatricolazione sottostanno dal 1° settembre 2017 alla norma RDE sulle emissioni, con misurazioni in condizioni stradali effettive. Abbiamo sottoposto sei modelli diesel al test TCS sulle emissioni durante l'uso quotidiano. I risultati sono incoraggianti.

REDAZIONE TOURING | FOTO MOBE

Oggetto del nostro test, tre modelli tra i più venduti nel corso del 2017 e tre novità dello stesso costruttore dotate della più recente tecnologia diesel. Affinché i criteri corrispondessero al meglio alle condizioni in Svizzera, il TCS ha sviluppato un procedimento adattato alle specifiche caratteristiche topografiche del Paese: il test TCS delle emissioni nocive (vedi riquadro). Le misu-

razioni sono state effettuate tramite un apparecchio On-Board, come richiesto dallo standard RDE.

## Evoluzione positiva

I risultati rivelano che vi è stata un'evoluzione positiva. Tutti e sei i veicoli diesel registrano valori molto buoni per il monossido di carbonio (CO) e il numero di particelle (PN). Tuttavia emergono chiare differenze per quanto riguarda gli NO<sub>x</sub>. In media i

tre modelli con tecnologia recente rispetto ai tre del 2017 emettono meno di un quarto di NO<sub>x</sub> (88 contro 383 NO<sub>x</sub> per km). La Mercedes CLS 400d è l'unica automobile fra quelle testate che rispetta la normativa Euro 6d Temp. Questa norma impone sia prove su strada sia in laboratorio. I risultati dell'apparecchio di misurazione PEMS del TCS, uno dei primi in Svizzera per la misurazione delle emissioni di particelle,

sono incoraggianti: il livello di polveri fini nei modelli diesel è chiaramente al di sotto del limite Euro 6 di 600 miliardi di particelle per chilometro percorso. Un risultato positivo, merito dei filtri anti particolato.

## Per i lunghi viaggi

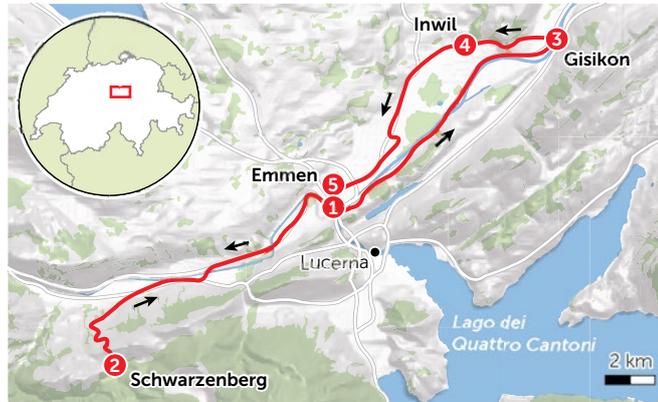
I risultati dei veicoli di ultima generazione dimostrano che le motorizzazioni diesel moderne soddisfano ampiamente le più severe norme e danno buona prova anche nel test del TCS, vicino all'uso reale. In questo senso il diesel pulito costituisce una valida alternativa per persone che raramente percorrono brevi tragitti.

## Presenza di posizione degli importatori

In relazione ai risultati del test sulla VW T-Roc e Skoda Octavia 2.0 TDI, l'importatore Amag nella sua presa di posizione scrive che VW ha compiuto grandi sforzi per rendere i motori diesel ancora più puliti. I risultati dei test dimostreranno che l'impegno è stato pagante. Amag rileva peraltro che per quanto riguarda la VW T-Roc oggetto del test, essa montava una motorizzazione vecchia, oggi non più importata, conforme allo standard Euro 6b. Analogamente anche la Skoda Octavia 2.0 TDI con standard Euro 6b non viene più prodotta dal luglio 2018. A partire da fine agosto questo modello di Skoda è ottenibile con lo standard Euro 6d Temp (versione con cambio DSG) e dispone di catalizzatore selettivo SCR, che grazie all'iniezione dell'additivo AdBlue riduce ulteriormente i valori di NO<sub>x</sub>.

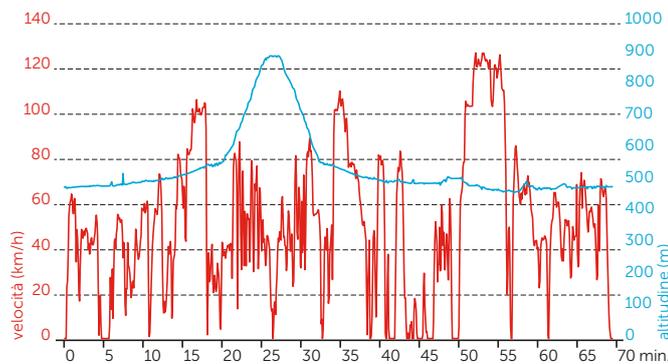
Gli importatori di Mercedes e BMW non hanno voluto aggiungere nulla in merito alle misurazioni. ♦

## Il percorso per il test TCS delle emissioni



Ottime condizioni per il percorso di misurazione svizzero sono offerte dalla Svizzera Centrale. I 55,7 chilometri di percorso includono tratti in città, campagna, autostrada, strade a scorrimento veloce, così come tratti in salita e in discesa, inclusi dei tornanti a 180°.

## Profilo altimetrico del percorso di prova



Le salite in Svizzera non sono una rarità. Per questo motivo nel nostro test è compresa la ripida salita da Malters (496 m) a Schwarzenberg (831 m). Anche le autostrade svizzere presentano salite, di cui se ne è tenuto pure conto nel test del TCS.

## CICLI UTILIZZATI

### RDE: Real Driving Emissions

In Svizzera, come pure nell'UE, tutti i veicoli omologati a partire dal 1° settembre 2017 e immatricolati dal 1° settembre 2019 sono soggetti a una misurazione delle emissioni inquinanti in condizioni reali. Questa norma, denominata RDE (Real Driving Emissions), è realizzata su strade pubbliche secondo un procedimento definito. Le emissioni sono rilevate con il sistema di bordo PEMS (Portable Emissions Measurement System).

### Test TCS delle emissioni

Dal momento che il sistema RDE non considera alcuni fattori, il TCS ha sviluppato un suo test dei gas di scarico che considera le accelerazioni, le decelerazioni e altre fasi della guida. Rispetto a quello europeo, il test delle emissioni del TCS tiene anche in considerazione la topografia montagnosa del nostro Paese.

## Risultati del test TCS dei gas di scarico

	modelli più venduti nel 2017			nuove versioni		
<b>Marca</b>	<b>BMW X1 18d</b>	<b>Mercedes GLC</b>	<b>Skoda Octavia</b>	<b>BMW X2 20d</b>	<b>Mercedes CLS</b>	<b>VW T-Roc</b>
Tipo	xDrive aut.	220d	2.0 TDI	xDrive aut.	400d	2.0 TDI DSG
Norme antinquinamento	Euro 6b	Euro 6b	Euro 6b	Euro 6c	Euro 6d Temp*	Euro 6b
Depurazione dei gas di scarico	filtro antiparticolato catalizzatore DeNOx	filtro antiparticolato catalizzatore SCR (AdBlue)	filtro antiparticolato catalizzatore DeNOx	filtro antiparticolato catalizzatore SCR (AdBlue)	filtro antiparticolato catalizzatore SCR (AdBlue)	filtro antiparticolato catalizzatore SCR (AdBlue)
<b>Sezioni di misurazioni: RDE-TCS</b> Real Driving Emissions con requisiti superiori a quelli prescritti dalla legge (ad es. pieno carico e salita)						
Monossido di carbonio CO [mg/km]	126	59	30	97	60	28
<b>Nota CO</b>	95%	98%	99%	97%	98%	99%
	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Ossidi d'azoto NO <sub>x</sub> [mg/km]	575	281	293	50	49	164
<b>Nota NO<sub>x</sub></b>	17%	33%	32%	78%	78%	42%
	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Polveri fini PN [1/km]	9.20E+08	1.30E+09	9.40E+07	9.70E+08	3.10E+09	3.95E+09
<b>Nota PN</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

\* soddisfa la norma Real Driving Emissions (RDE)