

Audizioni VIII e IX

Commissione C. 3119 (DL 167/2026 - Euro 5)

Il Decreto-Legge 28 settembre 2026, n. 167 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 225 del 28 settembre 2026 ed entrato in vigore il 29 settembre 2026) introduce misure urgenti per la circolazione dei veicoli ad alimentazione diesel appartenenti alla categoria ambientale Euro 5, prorogando il termine per l'introduzione delle limitazioni strutturali alla circolazione dei veicoli ad alimentazione diesel Euro 5 al 1 ottobre 2027.

In particolare,

- l'Articolo 1 prevede che all'articolo 1, comma 2, quarto periodo, del decreto-legge 12 settembre 2023, n. 121, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 novembre 2023, n. 155, le parole: «a decorrere dal 1° ottobre 2026» sono sostituite dalle seguenti: «a decorrere dal 1° ottobre 2027»,
- l'Articolo 2 prevede che Il decreto entri in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana e che sarà presentato alle Camere per la conversione in legge.

Il Decreto si concentra sulle regioni che compongono il bacino padano, storicamente colpite da procedure di infrazione dell'Unione Europea per i livelli di inquinamento dell'aria:

- Piemonte,
- Lombardia,
- Veneto,
- Emilia-Romagna.

All'interno di queste regioni, le limitazioni sono indirizzate in via prioritaria alle aree urbane dei Comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, che dispongano di un'adeguata rete di trasporto pubblico locale e nei quali si registrino sistematici superamenti dei limiti per il materiale particolato (PM10) o per il biossido di azoto (NO₂).

La norma interviene in modo specifico sulle categorie dei veicoli ad alimentazione diesel corrispondenti allo standard Euro 5, in particolare:

- veicoli destinati al trasporto di persone (autovetture, categoria M1),
- veicoli adibiti al trasporto merci (veicoli commerciali di categoria N1, N2, N3).

Sono previste esclusioni e deroghe, dall'ambito di applicazione del Decreto sono esclusi tutti i veicoli che risultano già esentati per legge in base alle disposizioni generali del Codice della Strada e i mezzi già dotati di specifiche deroghe.

Nell'Unione europea, i veicoli sono classificati secondo gli standards UNECE. Si riportano di seguito le definizioni delle categorie dei veicoli interessati dal Decreto in esame (per approfondimenti sulla classificazione ufficiale di riferimento: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/emep-eea-guidebook-2023>; <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/vehicle-types>):

- M1: veicoli destinati al trasporto di passeggeri e dotati di non più di otto posti a sedere oltre al posto del conducente;
- N1: veicoli adibiti al trasporto di merci e con un peso massimo non superiore a 3,5 tonnellate;
- N2: veicoli adibiti al trasporto di merci con un peso massimo superiore a 3,5 tonnellate ma non superiore a 12 tonnellate;
- N3: veicoli adibiti al trasporto di merci e con un peso massimo superiore a 12 tonnellate.

Ai fini di una valutazione quantitativa degli effetti in termini emissivi dell'attuazione delle misure previste dal Decreto in esame, viene di seguito effettuata una valutazione con riferimento alle stime elaborate sulla base dei dati dell'Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera comunicato ufficialmente da ISPRA nel 2026 nell'ambito della Convenzione ONU-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero UNECE-CLRTAP e della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici UNFCCC (<https://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>), applicando l'aggiornamento più recente del modello di stima COPERT v.5.10.1 pubblicato a settembre 2026 (<https://copert.emisia.com/>). Lo sviluppo del modello COPERT è coordinato dall'Agenzia europea dell'ambiente EEA fondamentalmente ai fini della redazione degli Inventari nazionali delle emissioni in atmosfera dei Paesi membri e che per quanto riguarda gli inquinanti implementa la metodologia riportata nell'EMEP/EEA Guidebook (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/emep-eea-guidebook-2023>) ed è coerente con le Guidelines IPCC 2006 per quanto riguarda la metodologia di stima delle emissioni dei gas serra (<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>).

Vengono di seguito valutate le stime dei fattori medi nazionali di emissione in ambito urbano degli inquinanti NO₂ e PM₁₀ (espressi in g/km) per i veicoli circolanti su strada contemplati dalla classificazione COPERT, con riferimento alle categorie delle

autovetture e dei veicoli commerciali leggeri e pesanti, anche per le altre alimentazioni oltre a quella a gasolio, ai fini della comparazione per alimentazione e standard Euro.

Per i veicoli elettrici si considerano i fattori medi nazionali di emissione relativi all'usura di pneumatici, freni e abrasione della strada.

Considerando i veicoli leggeri, sia autovetture che veicoli commerciali, dalla comparazione per segmento e alimentazione emerge la criticità in particolare rispetto all'elevato valore del fattore di emissione di NO_2 dei veicoli Euro 5 diesel: i veicoli Euro 5 con altra alimentazione, a parità di segmento, presentano un fattore di emissione in media inferiore del 99% rispetto al corrispettivo diesel.

Rispetto al fattore di emissione del PM_{10} dei veicoli leggeri, i valori risultano più confrontabili, nella valutazione si deve tuttavia tenere in considerazione che negli anni sono stati installati nei veicoli sistemi di abbattimento delle polveri allo scarico quali filtri antiparticolato e attualmente la quota preponderante nelle emissioni di particolato deriva non dallo scarico ma dall'usura di pneumatici, freni e dall'abrasione del manto stradale.

L'alimentazione preponderante del parco circolante su strada dei veicoli commerciali pesanti è ancora a gasolio. Nella classificazione di riferimento COPERT del parco circolante, le alimentazioni alternative dei veicoli commerciali pesanti sono introdotte a partire dallo standard Euro VI. La valutazione comparativa per i veicoli commerciali pesanti a gasolio Euro V viene effettuata in termini di benefici ottenibili nel passaggio agli standards successivi, nell'ambito della stessa alimentazione a gasolio.

Ai fini della valutazione degli effetti sul fattore di emissione del passaggio agli standards Euro successivi dei veicoli diesel:

- dal confronto sulle autovetture diesel emerge che il fattore di emissione di NO_2 per Euro 6 a/b/c risulta in media inferiore rispetto a quello dei veicoli Euro 5 di circa il 22%, mentre l'abbattimento che si ottiene nel passaggio ai più recenti Euro 6 d/e rispetto ad Euro 5 è in media pari a circa -86%;
- il fattore di emissione di NO_2 dei veicoli commerciali leggeri diesel Euro 6 a/b/c risulta inferiore di circa il 35% rispetto ai veicoli Euro5, mentre il fattore dei più recenti Euro 6 d/e risulta inferiore di circa il 91% rispetto ai veicoli Euro 5;
- per quanto riguarda i fattori di emissione del PM_{10} dei veicoli leggeri diesel, sia autovetture che veicoli commerciali, le stime attualmente disponibili dei fattori di emissione evidenziano valori pressoché invariati nel passaggio da Euro 5 a Euro 6;

- i fattori di emissione di NO₂ dei veicoli commerciali pesanti diesel Euro VI A/B/C ed Euro VI D/E, rispetto ai veicoli pesanti diesel Euro V, risultano in media inferiori rispettivamente di circa -71% e -93%;
- i fattori di emissione di PM₁₀ dei veicoli commerciali pesanti diesel Euro VI A/B/C ed Euro VI D/E, rispetto ai veicoli pesanti diesel Euro V, risultano in media inferiori rispettivamente di circa -24% e -31%;

Ai fini di una valutazione più completa degli impatti delle misure in termini emissivi si considerino infine i seguenti aspetti, con riferimento alle stime nazionali per il 2024, anno più recente di aggiornamento dell'Inventario nazionale comunicato nel 2026 (<https://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>):

- le emissioni derivanti dall'insieme dei soli veicoli in esame, autovetture e veicoli commerciali leggeri diesel Euro 5 e veicoli commerciali pesanti Euro V, hanno un peso rilevante sul totale emesso su strada, per NO₂ e PM₁₀ pari rispettivamente a 35,4% e 13,8%;
- il peso del particolato derivante da usura assume negli anni una rilevanza relativamente crescente, in concomitanza con l'abbattimento della quota allo scarico, arrivando nel 2024 ad una quota pari al 79,7% del PM₁₀ totale emesso su strada a livello nazionale.

In Tabella 1 sono riportate le stime dei fattori di emissione in atmosfera di NO₂ e PM₁₀ in ambito urbano delle categorie dei veicoli interessati dal Decreto in esame: autovetture, veicoli commerciali leggeri e pesanti; ai fini di una maggiore esaustività vengono riportate le stime anche per le altre alimentazioni oltre al gasolio, nel dettaglio del segmento e standard Euro.

Tabella 1 – Stime dei Fattori di emissione medi nazionali in ambito urbano di NO₂ e PM₁₀ delle autovetture e dei veicoli commerciali

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Passenger Cars	Petrol	Mini	Euro 4	0,0052	0,0297
Passenger Cars	Petrol	Mini	Euro 5	0,0042	0,0365
Passenger Cars	Petrol	Mini	Euro 6 a/b/c	0,0014	0,0299
Passenger Cars	Petrol	Mini	Euro 6 d/e	0,0022	0,0299
Passenger Cars	Petrol	Small	PRE ECE	0,0688	0,0370
Passenger Cars	Petrol	Small	ECE 15/00-01	0,0688	0,0370
Passenger Cars	Petrol	Small	ECE 15/02	0,0615	0,0370
Passenger Cars	Petrol	Small	ECE 15/03	0,0640	0,0370
Passenger Cars	Petrol	Small	ECE 15/04	0,0641	0,0370
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 1	0,0276	0,0370

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 2	0,0182	0,0370
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 3	0,0070	0,0350
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 4	0,0052	0,0350
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 5	0,0042	0,0417
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 6 a/b/c	0,0014	0,0351
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 6 d-temp	0,0014	0,0351
Passenger Cars	Petrol	Small	Euro 6 d/e	0,0014	0,0351
Passenger Cars	Petrol	Medium	PRE ECE	0,0788	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	ECE 15/00-01	0,0788	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	ECE 15/02	0,0695	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	ECE 15/03	0,0693	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	ECE 15/04	0,0775	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 1	0,0274	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 2	0,0181	0,0429
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 3	0,0069	0,0410
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 4	0,0051	0,0410
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 5	0,0041	0,0477
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 6 a/b/c	0,0014	0,0411
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 6 d-temp	0,0014	0,0411
Passenger Cars	Petrol	Medium	Euro 6 d/e	0,0014	0,0411
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	PRE ECE	0,0986	0,0505
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	ECE 15/00-01	0,0986	0,0505
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	ECE 15/02	0,0785	0,0505
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	ECE 15/03	0,1096	0,0505
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	ECE 15/04	0,0910	0,0505
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 1	0,0250	0,0505

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 2	0,0170	0,0505
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 3	0,0066	0,0486
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 4	0,0051	0,0486
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 5	0,0041	0,0553
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 6 a/b/c	0,0017	0,0487
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0017	0,0487
Passenger Cars	Petrol	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0017	0,0487
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Small	Euro 4	0,0019	0,0305
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Small	Euro 5	0,0019	0,0353
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Small	Euro 6 a/b/c	0,0009	0,0303
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Small	Euro 6 d-temp	0,0009	0,0303
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Small	Euro 6 d/e	0,0009	0,0303
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Medium	Euro 4	0,0019	0,0354
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Medium	Euro 5	0,0019	0,0402
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Medium	Euro 6 a/b/c	0,0009	0,0353
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Medium	Euro 6 d-temp	0,0009	0,0353
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Medium	Euro 6 d/e	0,0009	0,0353
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Large-SUV-Executive	Euro 4	0,0014	0,0412
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Large-SUV-Executive	Euro 5	0,0014	0,0460
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Large-SUV-Executive	Euro 6 a/b/c	0,0009	0,0410

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0009	0,0410
Passenger Cars	Petrol Hybrid	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0009	0,0410
Passenger Cars	Petrol PHEV	Small	Euro 6 a/b/c	0,0007	0,0258
Passenger Cars	Petrol PHEV	Small	Euro 6 d-temp	0,0007	0,0258
Passenger Cars	Petrol PHEV	Small	Euro 6 d/e	0,0007	0,0258
Passenger Cars	Petrol PHEV	Medium	Euro 6 a/b/c	0,0007	0,0279
Passenger Cars	Petrol PHEV	Medium	Euro 6 d-temp	0,0007	0,0279
Passenger Cars	Petrol PHEV	Medium	Euro 6 d/e	0,0007	0,0279
Passenger Cars	Petrol PHEV	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0007	0,0321
Passenger Cars	Petrol PHEV	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0007	0,0321
Passenger Cars	Diesel	Small	Convention al	0,0715	0,3788
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 1	0,0845	0,1239
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 2	0,0930	0,1087
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 3	0,2166	0,0825
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 4	0,3951	0,0812
<i>Passenger Cars</i>	<i>Diesel</i>	<i>Small</i>	<i>Euro 5</i>	<i>0,2751</i>	<i>0,0344</i>
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 6 a/b/c	0,2062	0,0344
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 6 d-temp	0,0367	0,0344
Passenger Cars	Diesel	Small	Euro 6 d/e	0,0339	0,0344
Passenger Cars	Diesel	Medium	Convention al	0,0721	0,3898
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 1	0,0854	0,1311
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 2	0,0939	0,1157
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 3	0,2176	0,0881
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 4	0,4001	0,0875
<i>Passenger Cars</i>	<i>Diesel</i>	<i>Medium</i>	<i>Euro 5</i>	<i>0,2780</i>	<i>0,0403</i>
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 6 a/b/c	0,2198	0,0403
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 6 d-temp	0,0447	0,0403
Passenger Cars	Diesel	Medium	Euro 6 d/e	0,0419	0,0403

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM10 Urbano (g/km)
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Conventional	0,1110	0,3974
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 1	0,0854	0,1387
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 2	0,0939	0,1233
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 3	0,2176	0,0957
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 4	0,4001	0,0951
<i>Passenger Cars</i>	<i>Diesel</i>	<i>Large-SUV-Executive</i>	<i>Euro 5</i>	<i>0,2780</i>	<i>0,0479</i>
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 6 a/b/c	0,2198	0,0479
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0447	0,0479
Passenger Cars	Diesel	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0419	0,0479
Passenger Cars	Diesel PHEV	Large-SUV-Executive	Euro 6 a/b/c	0,1507	0,0317
Passenger Cars	Diesel PHEV	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0212	0,0317
Passenger Cars	Diesel PHEV	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0190	0,0317
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Conventional	0,1001	0,0370
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 1	0,0384	0,0370
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 2	0,0208	0,0370
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 3	0,0115	0,0350
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 4	0,0075	0,0350
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 5	0,0067	0,0350

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 6 a/b/c	0,0019	0,0350
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 6 d-temp	0,0019	0,0350
Passenger Cars	LPG Bifuel	Small	Euro 6 d/e	0,0019	0,0350
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Convention al	0,1001	0,0429
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 1	0,0384	0,0429
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 2	0,0208	0,0429
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 3	0,0115	0,0410
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 4	0,0075	0,0410
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 5	0,0067	0,0410
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 6 a/b/c	0,0019	0,0410
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 6 d-temp	0,0019	0,0410
Passenger Cars	LPG Bifuel	Medium	Euro 6 d/e	0,0019	0,0410
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Convention al	0,1001	0,0505
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 1	0,0384	0,0505
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 2	0,0208	0,0505
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 3	0,0115	0,0486
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 4	0,0075	0,0486
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 5	0,0067	0,0486
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 6 a/b/c	0,0019	0,0486
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0019	0,0486
Passenger Cars	LPG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0019	0,0486
Passenger Cars	CNG Bifuel	Small	Euro 4	0,0054	0,0352

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO₂ Urbano (g/km)	fe PM₁₀ Urbano (g/km)
Passenger Cars	CNG Bifuel	Small	Euro 5	0,0036	0,0350
Passenger Cars	CNG Bifuel	Small	Euro 6 a/b/c	0,0007	0,0342
Passenger Cars	CNG Bifuel	Small	Euro 6 d-temp	0,0007	0,0342
Passenger Cars	CNG Bifuel	Small	Euro 6 d/e	0,0007	0,0342
Passenger Cars	CNG Bifuel	Medium	Euro 4	0,0063	0,0412
Passenger Cars	CNG Bifuel	Medium	Euro 5	0,0036	0,0410
Passenger Cars	CNG Bifuel	Medium	Euro 6 a/b/c	0,0007	0,0401
Passenger Cars	CNG Bifuel	Medium	Euro 6 d-temp	0,0007	0,0401
Passenger Cars	CNG Bifuel	Medium	Euro 6 d/e	0,0007	0,0401
Passenger Cars	CNG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 4	0,0071	0,0488
Passenger Cars	CNG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 5	0,0036	0,0486
Passenger Cars	CNG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 6 a/b/c	0,0007	0,0477
Passenger Cars	CNG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 6 d-temp	0,0007	0,0477
Passenger Cars	CNG Bifuel	Large-SUV-Executive	Euro 6 d/e	0,0007	0,0477
Passenger Cars	Battery electric		Euro 6 a/b/c	-	0,0231
Passenger Cars	Battery electric		Euro 6 d-temp	-	0,0231
Passenger Cars	Battery electric		Euro 6 d/e	-	0,0231
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Conventional	0,0980	0,0532
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 1	0,0365	0,0532
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 2	0,0200	0,0532
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 3	0,0077	0,0513
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 4	0,0041	0,0513
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 5	0,0033	0,0577

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 6 a/b/c	0,0009	0,0513
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 6 d-temp	0,0009	0,0513
Light Commercial Vehicles	Petrol	N1-II	Euro 6 d/e	0,0009	0,0513
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Convention al	0,3105	0,4395
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 1	0,1631	0,1846
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 2	0,1631	0,1846
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 3	0,3115	0,1459
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 4	0,5547	0,1001
<i>Light Commercial Vehicles</i>	<i>Diesel</i>	<i>N1-II</i>	<i>Euro 5</i>	<i>0,5377</i>	<i>0,0506</i>
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 6 a/b/c	0,3471	0,0506
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 6 d-temp	0,1639	0,0506
Light Commercial Vehicles	Diesel	N1-II	Euro 6 d/e	0,0488	0,0506
Light Commercial Vehicles	Battery electric	N1-II	Euro 6 a/b/c	-	0,0236
Light Commercial Vehicles	Battery electric	N1-II	Euro 6 d-temp	-	0,0236
Light Commercial Vehicles	Battery electric	N1-II	Euro 6 d/e	-	0,0236
Heavy Duty Trucks	Petrol	>3,5 t	Convention al	0,2005	0,1203
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Convention al	0,5453	0,5515
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Euro I	0,3827	0,2891
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Euro II	0,4245	0,1918
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Euro III	0,4501	0,2108
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Euro IV	0,2882	0,1384

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid <=7,5 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,4053</i>	<i>0,1477</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Euro VI A/B/C	0,1060	0,1276
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid <=7,5 t	Euro VI D/E	0,0253	0,1227
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Convention al	1,0655	0,5816
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Euro I	0,6385	0,4056
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Euro II	0,7034	0,2407
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Euro III	0,7403	0,2695
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Euro IV	0,4730	0,1501
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid 7,5 - 12 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,4654</i>	<i>0,1652</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Euro VI A/B/C	0,1482	0,1343
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 7,5 - 12 t	Euro VI D/E	0,0331	0,1239
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Convention al	1,2162	0,6148
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Euro I	0,7347	0,4264
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Euro II	0,8084	0,2554
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Euro III	0,8671	0,2802
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Euro IV	0,5548	0,1526
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid 12 - 14 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,5180</i>	<i>0,1721</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Euro VI A/B/C	0,1560	0,1344
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 12 - 14 t	Euro VI D/E	0,0374	0,1243
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Convention al	1,5825	0,8066
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Euro I	0,9671	0,5440

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Euro II	1,0631	0,2947
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Euro III	1,1409	0,3464
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Euro IV	0,7204	0,1627
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid 14 - 20 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,7459</i>	<i>0,1794</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Euro VI A/B/C	0,2324	0,1407
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 14 - 20 t	Euro VI D/E	0,0596	0,1257
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Convention al	1,7286	0,8032
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Euro I	1,2309	0,6878
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Euro II	1,3482	0,3666
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Euro III	1,4196	0,4141
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Euro IV	0,9178	0,1849
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid 20 - 26 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,9389</i>	<i>0,2051</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Euro VI A/B/C	0,2824	0,1556
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 20 - 26 t	Euro VI D/E	0,0744	0,1366
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Convention al	1,7923	0,8287
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Euro I	1,2920	0,6897
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Euro II	1,3994	0,3726
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Euro III	1,4593	0,4171
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Euro IV	0,9451	0,1870
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid 26 - 28 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,8942</i>	<i>0,2049</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Euro VI A/B/C	0,3081	0,1547

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 26 - 28 t	Euro VI D/E	0,0765	0,1372
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Convention al	1,9681	0,8979
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Euro I	1,4426	0,7324
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Euro II	1,5640	0,3952
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Euro III	1,6318	0,4331
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Euro IV	1,0906	0,1935
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid 28 - 32 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,9789</i>	<i>0,2148</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Euro VI A/B/C	0,3040	0,1570
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid 28 - 32 t	Euro VI D/E	0,0806	0,1380
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Convention al	2,0698	0,9237
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Euro I	1,4888	0,7896
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Euro II	1,6206	0,4184
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Euro III	1,6885	0,4534
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Euro IV	1,1112	0,1957
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Rigid >32 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>1,0311</i>	<i>0,2175</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Euro VI A/B/C	0,3245	0,1585
Heavy Duty Trucks	Diesel	Rigid >32 t	Euro VI D/E	0,0849	0,1386
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Convention al	1,5516	0,7693
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Euro I	0,9480	0,5356
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Euro II	1,0391	0,3012
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Euro III	1,1144	0,3378

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Euro IV	0,7090	0,1711
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Articulate d 14 - 20 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,7873</i>	<i>0,1846</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Euro VI A/B/C	0,1967	0,1466
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 14 - 20 t	Euro VI D/E	0,0530	0,1344
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Convention al	1,7345	0,7965
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Euro I	1,2647	0,6552
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Euro II	1,3527	0,3706
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Euro III	1,4241	0,4114
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Euro IV	0,9270	0,1937
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Articulate d 20 - 28 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,9593</i>	<i>0,2099</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Euro VI A/B/C	0,2219	0,1607
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 20 - 28 t	Euro VI D/E	0,0606	0,1451
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Convention al	1,8454	0,8571
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Euro I	1,3371	0,7154
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Euro II	1,4226	0,3966
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Euro III	1,4955	0,4243
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Euro IV	0,9814	0,2057
<i>Heavy Duty Trucks</i>	<i>Diesel</i>	<i>Articulate d 28 - 34 t</i>	<i>Euro V</i>	<i>0,8456</i>	<i>0,2286</i>
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Euro VI A/B/C	0,2314	0,1719
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 28 - 34 t	Euro VI D/E	0,0528	0,1560
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Convention al	2,1438	0,9622

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro I	1,5349	0,8251
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro II	1,6628	0,4492
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro III	1,7281	0,4759
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro IV	1,1289	0,2158
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro V	0,9598	0,2412
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro VI A/B/C	0,2684	0,1764
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 34 - 40 t	Euro VI D/E	0,0612	0,1573
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Convention al	2,3960	1,0639
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro I	1,6956	0,9164
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro II	1,8317	0,4951
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro III	1,9015	0,5035
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro IV	1,2798	0,2313
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro V	1,0627	0,2640
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro VI A/B/C	0,3042	0,1897
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 40 - 50 t	Euro VI D/E	0,0742	0,1681
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Convention al	2,9281	1,2188
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro I	2,0539	1,0492
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro II	2,1950	0,5678
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro III	2,2759	0,5873
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro IV	1,5313	0,2444
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro V	1,2334	0,2887

Categoria	Alimentazione	Segmento	Euro Standard	fe NO ₂ Urbano (g/km)	fe PM ₁₀ Urbano (g/km)
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro VI A/B/C	0,3576	0,1964
Heavy Duty Trucks	Diesel	Articulate d 50 - 60 t	Euro VI D/E	0,0895	0,1709
Heavy Duty Trucks	CNG	Rigid <=7,5 t	Euro VI D/E	0,0392	0,1232
Heavy Duty Trucks	CNG	Rigid 7,5 - 12 t	Euro VI D/E	0,0503	0,1242
Heavy Duty Trucks	CNG	Rigid >12 t	Euro VI D/E	0,0664	0,1260
Heavy Duty Trucks	CNG	Articulate d < 40 t	Euro VI D/E	0,0965	0,1581
Heavy Duty Trucks	LNG	Articulate d < 40 t	Euro VI D/E	0,2211	0,1494

Dati ISPRA 2026