



**SOCIETA' INTERPORTO DELLA TOSCANA CENTRALE S.p.A**  
**ALEPH s.r.l.**

**STUDI A SUPPORTO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI  
IMPATTO AMBIENTALE CONNESSA AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO**

**Attività "Atmosfera"**  
**INTEGRAZIONI ALLA PROCEDURA DI VIA**

*Firenze, Giugno 2017 – Rev C. 26 Giugno 2017*

## Sommario

Sommario.....	2
1 Sintesi non tecnica.....	4
2 Documenti di riferimento.....	5
3 Modello emissivo.....	5
3.1 Riepilogo risultati studio di traffico.....	6
3.2 Le caratteristiche della rete di monitoraggio.....	6
3.2.1 Le sostanze inquinanti monitorate.....	8
3.3 Gli impatti indotti dal progetto di sviluppo.....	11
3.3.1 La valutazione dei coefficienti di emissione.....	11
3.3.2 La stima delle emissioni inquinanti nello scenario ante-operam, di cantiere... e di regime.....	12
3.3.3 La variazione percentuale delle sostanze emesse.....	14
4 Emissioni polverulenti dovute all'attività di cantiere.....	14
4.1.1 Descrizione delle attività previste.....	15
4.1.2 Periodo di attività.....	16
4.1.3 Attività emissive.....	16
4.1.4 Stima delle emissioni polverulenti senza azioni di mitigazione.....	16
4.1.5 Emissioni dovute alle operazioni di scavo.....	17
4.1.6 Emissioni dovute al carico del materiale di scotico sul veicolo.....	18
4.1.7 Emissioni dovute al trasporto a deposito del materiale di scavo.....	18
4.1.8 Emissioni dovute alle operazioni di scarico del materiale di scavo a deposito.....	19
4.1.9 Emissioni dovute alla formazione e stoccaggio di cumuli.....	19
4.1.10 Emissioni dovute all'erosione del vento sui cumuli.....	20
4.1.11 Bilancio delle emissioni orarie dovute al gruppo di attività 1.....	21
4.1.12 Interventi di mitigazione per le attività del gruppo 1.....	22
4.1.13 Emissioni prodotte dalle attività del gruppo 2.....	23
4.2 Conclusioni.....	24
5 Modello diffusivo.....	25
5.1 Il metodo di valutazione.....	25
5.2 I dati di input.....	26
5.2.1 Modello di simulazione.....	26
5.2.2 Dati metereologici.....	27
5.2.3 Caratteristiche relative agli inquinanti.....	27
5.2.4 Dati di traffico.....	30
5.2.5 Caratteristiche della rete.....	30
5.2.6 Analisi dei risultati.....	30
5.2.7 Monossido di carbonio - CO.....	32
5.2.8 Particolato - PM10.....	34
5.2.9 Particolato - PM2.5.....	39
5.2.10 NO2.....	41
5.2.11 Confronto con impatto Aeroporto e Inceneritore.....	46
5.2.12 Conclusioni.....	49
6 Appendici.....	51
6.1 Appendice A - Distribuzione delle percorrenze per tipologia veicolare.....	52

6.2	Appendice B - Distribuzione percentuale delle percorrenze .....	53
6.3	Appendice C – Fattori di emissione unitari anno 2011.....	54
6.4	Appendice D – fattori di emissione unitari anno 2012 .....	55

## **1 Sintesi non tecnica**

Il presente documento descrive la metodologia e le attività svolte per lo studio dell'impatto sulla qualità dell'aria delle opere in progetto per l'ampliamento dell'Interporto di Prato. Il documento prende in esame gli impatti attesi negli scenari ante-operam (stato attuale), di cantiere e a regime.

Nell'impostare lo studio, tenuto conto dell'estensione dell'intervento e degli effetti diretti di quest'ultimo sui volumi di traffico, si è preliminarmente valutato quale fosse l'iter metodologico più corretto da seguire.

A tal fine ci si è interfacciati direttamente con ARPAT (Azienda Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana), con l'obiettivo primario di condividere obiettivi e strumenti utili alla soluzione del problema posto.

Il piano di lavoro che ne è scaturito si è estrinsecato nelle attività di seguito sintetizzate:

- acquisizione dei dati di monitoraggio resi disponibili dalle centraline di ARPAT;
- stima delle emissioni inquinanti nello stato ante-operam, di cantiere ed a regime, elaborate a partire dai volumi di traffico dedotti dal modello di simulazione del traffico veicolare;
- stima delle emissioni pulverulenti dovute all'attività di cantiere e dei relativi impatti sui recettori sensibili vicini alle aree interessate.
- stima delle diffusioni, elaborazione delle mappe di concentrazione e valutazione delle concentrazioni su recettori sensibili individuati all'intorno dell'interporto.

Le sostanze inquinanti prese in esame ai fini del presente studio sono le seguenti:

- PM10 (polveri con  $\varnothing < 10 \mu\text{m}$ )
- PM2,5 (polveri con  $\varnothing < 2,5 \mu\text{m}$ )
- Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>)
- Monossido di carbonio (CO)

## 2 Documenti di riferimento

Sono esplicitati sia i documenti tecnici afferenti lo studio sulla qualità dell'aria trasmesso in sede di avviso dell'Istruttoria (punti 1-2-3 del successivo elenco numerato), sia le specifiche richieste di integrazione (punti 4-5-6 del successivo elenco numerato), ovvero:

1. Interporto della Toscana Centrale, *“Progettazione programmatica – Motivazioni per lo sviluppo dell'Interporto”*, 2014
2. ARPAT, *“Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana – Anno 2015”*
3. ARPAT – Relazione di istruttoria in materia di VIA (parte riguardante rumore e atmosfera) – allegato al protocollo ARPAT n. 0008976 del 11/02/2016;
4. *“SCREEN3 Model User's guide”*
5. APAT-ISPRA *“Dati e informazioni per la caratterizzazione della componente atmosfera e prassi corrente di utilizzo dei modelli di qualità dell'aria nell'ambito della procedura di V.I.A.”*(2007)
6. Allegato W del documento *“40 CFR Part 51, Revision to the Guideline on Air Quality Models: adoption of a preferred general purpose (Flat and Complex Terrain)- Dispersion Model and Other revisions; final rule”* - US-EPA
7. *“Clarification on the Use of AERMOD Dispersion Modeling for Demonstrating Compliance with the NO<sub>2</sub> National Ambient Air Quality Standard”* US-EPA
8. *“Ambient ratio method version 2 (MAR2) for use with AERMOD for 1-hr NO<sub>2</sub> modelling”*. API
9. *“Technical support document (TSD) for NO<sub>2</sub>-related AERMOD modifications”* (2015)-US-EPA.
10. *Prot. N.5069 del 22-02-2017 Art.25 D.lgs. 152/2006, art. 63 L.R. 10/2010, Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale “Progetto di ampliamento Interporto Toscana Centrale” per conto del Comune di Calenzano.*
11. *“Studio di impatto ambientale, Masterplan 2014-2029 Aeroporto di Firenze” e integrazioni.*
12. *“Studio di impatto ambientale per impianto di recupero energia da incenerimento di rifiuti non pericolosi, Loc. Case Passerini -Sesto Fiorentino”, <http://server-nt.provincia.fi.it/conoscenza/termo/impatto.htm>*

## 3 Modello emissivo

La prima attività svolta è stata quella dell'individuazione del più corretto iter metodologico da seguire nello studio, tenuto conto dell'estensione dell'intervento e degli effetti diretti di quest'ultimo sui volumi di traffico (**vedi documento “Relazione del modello di trasporto”**).

A tal fine si è operato interfacciandosi direttamente con ARPAT (Azienda Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana), con l'obiettivo primario di condividere obiettivi e strumenti utili alla soluzione del problema posto.

Il rapporto con ARPAT, tenuto conto della tempistica prevista per la chiusura del lavoro, ha in prima battuta suggerito di non ricorrere all'esecuzione di campagne di monitoraggio ad hoc, le quali stante la variabilità del fenomeno da indagare sarebbero sicuramente state di scarsa attendibilità (basti pensare all'effetto delle diverse stagioni sulla concentrazione degli inquinanti); quanto proposto dalla stessa ARPAT (e condiviso dal gruppo di lavoro) si estrinseca nelle attività di seguito sintetizzate:

- acquisizione dei dati di monitoraggio resi disponibili dalle centraline di ARPAT, così come descritti nel Rapporto Annuale di Monitoraggio 2015 .
- stima delle emissioni inquinanti nello stato ante-operam, di cantiere ed a regime, elaborate a partire dai volumi di traffico dedotti dal modello di simulazione del traffico veicolare.

In ragione di quanto sopra, il documento è strutturato come segue:

- sintesi dei dati di traffico derivati dal modello di simulazione del traffico veicolare ;
- acquisizione del Rapporto ARPAT 2015 sulla qualità dell'aria;
- stima delle emissioni inquinanti nelle fasi ante-operam, di cantiere e di regime;

### 3.1 Riepilogo risultati studio di traffico

Si riassumono di seguito i risultati dello studio di traffico riportati nel documento “Studio del modello di traffico”.

Tipologia veicoli	ora di punta (8:00-9:00)	ora media diurna (6:00-22:00)	ora media notturna (22:00-6:00)
veicoli leggeri	18638	11182	932
mezzi pesanti	3671	3082	148
<b>TOTALE</b>	<b>22309</b>	<b>14264</b>	<b>1080</b>

Tabella 1: Matrici orarie utilizzate nello scenario ante operam

Tipologia veicoli	ora di punta (8:00-9:00)	ora media diurna (6:00-22:00)	ora media notturna (22:00-6:00)
veicoli leggeri	18638	11182	932
mezzi pesanti	3677	3088	148
<b>TOTALE</b>	<b>22315</b>	<b>14270</b>	<b>1080</b>

Tabella 2: Matrici orarie utilizzate nello scenario di cantiere

Tipologia veicoli	ora di punta (8:00-9:00)	ora media diurna (6:00-22:00)	ora media notturna (22:00-6:00)
veicoli leggeri	21208	12725	1060
mezzi pesanti	4168	3501	167
<b>TOTALE</b>	<b>25376</b>	<b>16226</b>	<b>1227</b>

Tabella 3: Matrici orarie utilizzate nello scenario a regime

### 3.2 Le caratteristiche della rete di monitoraggio

Il quadro conoscitivo dello stato della qualità dell'aria ambiente del 2015 si basa prioritariamente sulle misurazioni ottenute dalle 32 stazioni della rete regionale di rilevamento. Tutte queste stazioni sono gestite dal Settore Centro Regionale Tutela della Qualità dell'Aria (CRTQA) attraverso quattro centri di gestione collocati in Area Vasta Centro, Costa e Sud e inviati dopo validazione al Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) di ARPAT, che ha organizzato le informazioni estraendo per ciascun inquinante monitorato gli indicatori previsti dalla normativa. Il processo di monitoraggio della qualità dell'aria è inserito nel sistema di gestione per la qualità di ARPAT certificato secondo la UNI EN ISO 9001:2008.

Per valutare la qualità dell'aria in Toscana il territorio regionale è stato suddiviso in zone che presentano caratteristiche simili per diffusività atmosferica e pressioni antropiche (emissioni di inquinanti) nel cui ambito sono collocate le stazioni di monitoraggio. Sulla base del D.Lgs 155/2010, le stazioni di monitoraggio sono classificate in base al

- **tipo di zona** ove è ubicata:
  - sito fisso di campionamento URBANO: sito fisso inserito in aree edificate in continuo o almeno in modo predominante
  - sito fisso di campionamento SUBURBANO (o PERIFERICO): sito fisso inserito in aree largamente edificate in cui sono presenti sia zone edificate, sia zone non urbanizzate
  - sito fisso di campionamento RURALE: sito fisso inserito in tutte le aree diverse da quelle individuate per i siti di tipo urbano e suburbano. In particolare, il sito fisso si definisce rurale remoto se è localizzato ad una distanza maggiore di 50 km dalle fonti di emissione
- **tipo di stazione** in considerazione dell'emissione dominante:
  - stazioni di misurazione di TRAFFICO: stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni da traffico, provenienti da strade limitrofe con intensità di traffico medio alta
  - stazioni di misurazione di FONDO: stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da emissioni da specifiche fonti (industrie, traffico, riscaldamento residenziale, ecc.) ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravento alla stazione rispetto alle direzioni predominanti dei venti nel sito
  - stazioni di misurazione INDUSTRIALE: stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da singole fonti industriali o da zone industriali limitrofe

Secondo anche quanto emerso in occasione degli incontri avuti con i tecnici di ARPAT, per la caratterizzazione della qualità dell'aria dell'area all'interno della quale ricade il sedime dell'Interporto di Prato è possibile fare riferimento ai dati registrati nelle stazioni di misurazione di fondo della zona definita "Agglomerato Firenze".

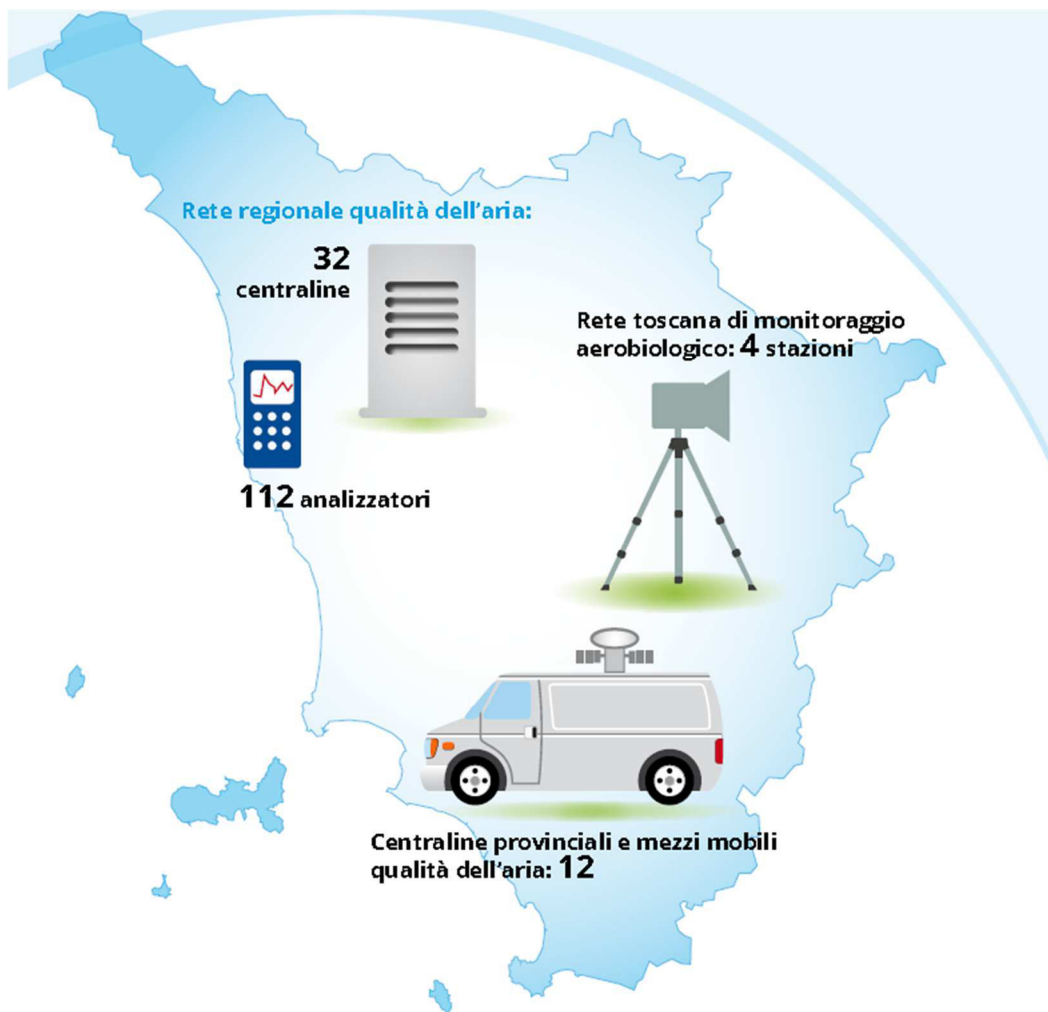


Figura 1: Rete di monitoraggio regionale (fonte: Rapporto Annuale 2015 – ARPAT)

### 3.2.1 Le sostanze inquinanti monitorate

Le sostanze inquinanti prese in esame ai fini del presente studio sono le seguenti:

- PM10 (polveri con  $\varnothing < 10 \mu\text{m}$ )
- PM2,5 (polveri con  $\varnothing < 2,5 \mu\text{m}$ )
- Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>)
- Monossido di carbonio (CO)

Per ciascuna di esse si riportano nelle tabelle a seguire le rilevazioni regionali 2014. Nel 2014 per PM10 e PM2.5 non si rilevano superamenti dei limiti prescritti da norma nella zona dell'agglomerato fiorentino e di Prato e Pistoia; per gli NO<sub>2</sub> si ha superamenti del limite annuale nella stazione di monitoraggio di Gramsci e Ponte alle Mosse, entrambe stazioni di misurazione di concentrazioni prodotte da traffico. Di contro non si hanno superamenti del valore massimo orario in nessuna centralina per il 2014.



PM <sub>10</sub>		medie annuali µg/m <sup>3</sup>							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Boboli	*	23	26	23	20	19	
	Firenze	FI-Bassi	*	22	24	23	20	18	
	Scandicci	FI-Scandicci	*	33	29	27	24	20	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	38	38	36	34	29	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	39	38	39	30	23	
	Signa	FI-Signa	*	-	-	-	-	25	
Prato Pistoia	Prato	PO-Roma	*	31	30	30	27	25	
	Prato	PO-Ferrucci	🚗	33	35	31	30	25	
	Montale	PT-Montale	*	**	34	34	29	26	
	Pistoia	PT-Signorelli	*	26	25	24	23	21	
Valdarno aretino e Valdichiana	Arezzo	AR- Repubblica	🚗	27	28	28	27	27	
	Arezzo	AR- Acropoli	*	-	-	-	-	21	
Valdarno pisano e Piana lucchese	Capannori	LU-Capannori	*	27	31	26	24	29	
	Lucca	LU-Micheletto	🚗	31	33	33	29	28	
	S. Croce sull'Arno	PI-S. Croce Coop	*	30	31	28	27	27	
	Pisa	PI-Passi	*	25	26	25	23	21	
	Pisa	PI-Borghetto	🚗	29	29	28	26	25	
Costiera	Grosseto	GR-URSS	*	18	19	19	17	17	
	Livorno	LI-Carducci	🚗	27	28	27	23	23	
	Livorno	LI-Cappiello	*	-	-	-	-	17	
	Piombino	LI-Cotone	⚙️	27	27	25	23	21	
	Carrara	MS-Colombarotto	*	22	24	24	24	22	
	Viareggio	LU-Viareggio	*	26	30	28	27	24	
Collinare e montana	Chitignano	AR-Casa Stabbi	*	10	13	13	**	11	
	Pomarance	PI-Montecerboli	*⚙️	13	15	14	10	8	
	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	*	-	29	22	18	18	

Limite di legge PM<sub>10</sub> media annuale 40 µg/m<sup>3</sup> 0-15 16-20 21-25 26-40 >40 Analizzatore non attivo  Efficienza <90%

Tabella 4: PM<sub>10</sub> –medie annuali (fonte: Rapporto Annuale 2015 – ARPAT)

PM <sub>10</sub>		n° superamenti valore giornaliero di 50 µg/m <sup>3</sup>							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Boboli	*	10	17	7	18	3	
	Firenze	FI-Bassi	*	13	19	11	17	4	
	Scandicci	FI-Scandicci	*	38	37	23	22	5	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	65	55	46	38	19	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	66	59	69	46	11	
	Signa	FI-Signa	*	-	-	-	-	26	
Prato Pistoia	Prato	PO-Roma	*	30	43	43	35	30	
	Prato	PO-Ferrucci	🚗	45	50	44	37	28	
	Montale	PT-Montale	*	**	65	63	45	32	
	Pistoia	PT-Signorelli	*	19	25	22	28	12	
Valdarno aretino e Valdichiana	Arezzo	AR- Repubblica	🚗	20	34	29	26	31	
	Arezzo	AR- Acropoli	*	-	-	-	-	9	
Valdarno pisano e Piana lucchese	Capannori	LU-Capannori	*	38	57	36	30	60	
	Lucca	LU-Micheletto	🚗	48	65	54	41	34	
	S. Croce sull'Arno	PI-S. Croce Coop	*⚙️	33	47	33	27	22	
	Pisa	PI-Passi	*	13	28	17	22	10	
	Pisa	PI-Borghetto	🚗	31	44	35	31	18	
Costiera	Grosseto	GR-URSS	*	0	0	0	0	3	
	Livorno	LI-Cappiello	*	-	-	-	-	0	
	Livorno	LI-Carducci	🚗	11	7	4	1	0	
	Piombino	LI-Cotone	⚙️	27	14	6	8	8	
	Carrara	MS-Colombarotto	*	2	2	3	9	2	
	Viareggio	LU-Viareggio	*	9	37	15	21	11	
Collinare e montana	Chitignano	AR-Casa Stabbi	*	0	0	1	**	4	
	Pomarance	PI-Montecerboli	*⚙️	0	0	1	0	0	
	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	*	-	20	0	1	1	

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> 0-35 >35 Analizzatore non attivo  Efficienza <90%

Tabella 5: PM<sub>10</sub> – superamenti del valore limite giornaliero (fonte: Rapporto Annuale 2015 – ARPAT)

PM <sub>2,5</sub>		medie annuali µg/m <sup>3</sup>							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Bassi	*	**	16	16	14	12	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	**	21	20	19	16	
Costiera	Grosseto	GR-URSS	*	11	12	11	11	10	
	Lucca	LU-Viareggio	*	-	-	-	-	14	
	Livorno	LI-Cappiello	*	-	-	-	-	9	
	Livorno	LI-Carducci	🚗	14	16	14	13	13	
Valdarno pisano e Piana lucchese	Pisa	PI-Passi	*	16	18	16	16	14	
	Capannori	LU-Capannori	*	-	-	-	-	21	
Prato Pistoia	Prato	PO-Roma	*	22	22	22	20	17	
	Montale	PT-Montale	*	-	-	-	19	19	
Collinare e montana	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	*	-	-	11	12	11	
Valdarno aretino e Valdichiana	Arezzo	AR-Acropoli	*	-	-	-	**	14	

Limite di legge PM<sub>2,5</sub>: media annuale 25 µg/m<sup>3</sup> 0-10 11-15 16-20 21-25 >25      Analizzatore non attivo -      Efficienza <90% \*\*

Classificazione zona:  Urbana    Suburbana    Rurale      Tipologia di stazione:  Fondo    Traffico    Industriale

Tabella 6: PM<sub>2.5</sub> medie annuali (fonte: Rapporto Annuale 2015 – ARPAT)

NO <sub>2</sub>		medie annuali µg/m <sup>3</sup>							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Bassi	*	34	38	30	23	22	
	Scandicci	FI-Scandicci	*	34	33	33	29	28	
	Firenze	FI-Settignano	*	13	13	14	10	8	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	102	103	82	62	65	
	Signa	FI-Signa	*	-	-	-	-	21	
Valdarno aretino e Valdichiana	Arezzo	AR-Acropoli	*	22	25	24	20	17	
	Arezzo	AR-Repubblica	🚗	45	48	44	39	39	
Valdarno pisano e Piana lucchese	Lucca	LU-Carignano	*	-	**	14	13	10	
	Capannori	LU-Capannori	*	32	35	38	27	26	
	Lucca	LU-Micheletto	🚗	35	35	37	30	30	
	S. Croce sull'Arno	PI-S. Croce Coop	*🚗	29	25	28	28	23	
	Pisa	PI-Passi	*	19	21	21	20	16	
	Pisa	PI-Borghetto	🚗	39	43	37	36	33	
Costiera	Grosseto	GR-URSS	*	20	19	20	20	20	
	Grosseto	GR-Maremma	*	5	3	5	5	4	
	Livorno	LI-Cappiello	*	-	**	26	29	19	
	Livorno	LI-Carducci	🚗	44	48	60	50	41	
	Piombino	LI-Cotone	🚗	19	18	17	16	17	
	Carrara	MS-Colombarotto	*	34	24	**	20	18	
	Viareggio	LU-Viareggio	*	32	32	38	26	26	
Prato Pistoia	Prato	PO-Roma	*	30	32	36	33	27	
	Prato	PO-Ferrucci	🚗	48	**	**	27	34	
	Montale	PT-Montale	*	26	20	17	18	15	
	Pistoia	PT-Signorelli	*	26	26	25	25	23	
Collinare e montana	Chitignano	AR-Casa Stabbi	*	6	5	5	3	2	
	Pomarance	PI-Monte cerboli	*🚗	-	-	**	5	9	
	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	*	-	21	19	20	18	

Limite di legge: media annuale 40 µg/m<sup>3</sup> 0-10 11-20 21-30 31-40 >40      Analizzatore non attivo -      Efficienza <90% \*\*

Classificazione zona:  Urbana    Suburbana    Rurale      Tipologia di stazione:  Fondo    Traffico    Industriale

Tabella 7: NO<sub>2</sub> medie annuali (fonte: Rapporto Annuale 2015 – ARPAT)

NO <sub>2</sub>		n° superamenti massima media oraria di 200 µg/m <sup>3</sup>							
ZONA	Comune	Stazione	Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	
Agglomerato Firenze	Firenze	FI-Bassi	✳	2	0	0	0	0	
	Scandicci	FI-Scandicci	✳	0	0	0	0	0	
	Firenze	FI-Settignano	✳	0	0	0	0	0	
	Firenze	FI-Gramsci	🚗	88	13	22	0	0	
	Firenze	FI-Mosse	🚗	11	1	0	0	0	
	Signa	FI-Signa	✳	-	-	-	-	0	
Valdarno aretino e Valdichiana	Arezzo	AR-Acropoli	✳	0	0	0	0	0	
	Arezzo	AR-Repubblica	🚗	0	1	0	0	0	
Valdarno pisano e Piana lucchese	Lucca	LU-Carignano	✳	-	**	0	0	0	
	Lucca	LU-Micheletto	🚗	0	0	0	0	0	
	Capannori	LU-Capannori	✳	0	0	0	0	0	
	S. Croce sull'Arno	PI-S. Croce Coop	✳🚗	0	0	0	0	0	
	Pisa	PI-Passi	✳	0	0	0	0	0	
	Pisa	PI-Borghetto	🚗	0	0	0	0	0	
Costiera	Grosseto	GR-UR55	✳	0	0	0	0	0	
	Grosseto	GR-Maremma	✳	0	0	0	0	0	
	Livorno	LI-Cappiello	✳	-	**	0	0	0	
	Livorno	LI-Carducci	🚗	0	0	7	1	0	
	Piombino	LI-Cotone	🚗	0	0	0	0	0	
	Carrara	MS-Colombarotto	✳	1	0	**	0	0	
	Viareggio	LU-Viareggio	✳	0	0	0	0	0	
Prato Pistoia	Prato	PO-Roma	✳	1	2	0	0	0	
	Prato	PO-Ferrucci	🚗	0	**	**	1	0	
	Montale	PT-Montale	✳	0	0	0	0	0	
	Pistoia	PT-Signorelli	✳	0	0	0	0	0	
Collinare e montana	Chitignano	AR-Casa Stabbi	✳	0	0	0	0	0	
	Pomarance	PI-Monte cerboli	✳🚗	-	-	**	0	0	
	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	✳	-	0	0	0	0	

Limite di legge: <18 superamenti massimo medio orario 200 µg/m<sup>3</sup> 0-17 ≥18 Annullatore non attivo - efficienza <90% \*\*

Tabella 8: NO<sub>2</sub> numero di superamenti del valore limite giornaliero (fonte: Rapporto Annuale 2015 – ARPAT)

### 3.3 Gli impatti indotti dal progetto di sviluppo

#### 3.3.1 La valutazione dei coefficienti di emissione

Al fine di tener conto dell'evoluzione tecnologica del parco veicolare, sia per i veicoli leggeri che per i veicoli pesanti, si è proceduto alla definizione di un possibile range di valori di emissione piuttosto che di un valore singolo.

La procedura che ha condotto alla loro definizione ha previsto quanto segue:

- acquisizione delle percorrenze (in termini di veicoli\*km), per gli anni 2011 e 2012. La fonte dati è la Banca Dati SINAnet 1990-2012, coerente al Programma di stima Copert 4 (versione 10.0 Novembre 2012). Il dati disaggregato è riportato in Appendice A - Distribuzione delle percorrenze per tipologia veicolare.
- distribuzione percentuale delle percorrenze in ragione dell'ambiente ("rural", "urban", "highway") e sempre per gli anni 2011 e 2012. La fonte dati è la Banca Dati SINAnet 1990-2012, coerente al Programma di stima Copert 4 (versione 10.0 Novembre 2012). Il dato disaggregato è riportato in Appendice B - Distribuzione percentuale delle percorrenze.
- veicolare all'anno 2011 e 2012 (Fonte SINAnet – Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale). Questi sono definiti, oltre che per tipo di veicolo (soprattutto con riferimento alla loro alimentazione), in ragione dell'ambiente di percorrenza ("rural", "urban", "highway")

e “totale”, intendendo quest’ultimo come media pesata rispetto alle singole percorrenze). Il dato disaggregato è riportato in Appendice C – Fattori di emissione unitari anno 2011 e in Appendice D – fattori di emissione unitari anno 2012;

- definizione del fattore di emissione medio per singolo inquinante e tipologia veicolare, calcolato come media pesata rispetto alle percorrenze del fattore di emissione medio e pesato per tipologia veicolare (Tabella 9 e Tabella 10);
- definizione del fattore di emissione medio per singolo inquinante rispetto alle categorie VL e VP prese in esame nel modello di simulazione. Si precisa che per VL si intende la media di “cars” e “light commercial”; per VP si intende il fattore di emissione di “Heavy Duty Trucks”;

<b>2011</b>	cars	light commercial	Heavy Duty Trucks	Buses	Mopeds	Motorcycles
CO (gr/km)	1,091468	0,674315	1,474890	1,606386	7,146670	6,661287
NO2 (gr/km)	0,137599	0,269973	0,677933	0,814519	0,004796	0,007244
PM2.5 (gr/km)	0,027014	0,095344	0,166546	0,170487	0,091402	0,030218
PM10 (gr/km)	0,033326	0,105784	0,190263	0,190299	0,095796	0,034171

**Tabella 9: Fattori di emissione medi per tipologia di veicolo anno 2011 (Elaborazione su dati SIINAnet – Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale)**

<b>2012</b>	cars	light commercial	Heavy Duty Trucks	Buses	Mopeds	Motorcycles
CO (gr/km)	0,976020	0,642650	1,413801	1,567685	6,245567	6,199840
NO2 (gr/km)	0,159000	0,279067	0,643627	0,783659	0,005163	0,007329
PM2.5 (gr/km)	0,026347	0,083929	0,150632	0,153055	0,079096	0,026610
PM10 (gr/km)	0,032674	0,094368	0,174271	0,172887	0,083491	0,030563

**Tabella 10: Fattori di emissione medi per tipologia di veicolo anno 2012 (Elaborazione su dati SIINAnet – Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale)**

<b>2011</b>	VL	VP	<b>2012</b>	VL	VP
CO (gr/km)	0,882891	1,474890	CO (gr/km)	0,809335	1,413801
NO2 (gr/km)	0,203786	0,677933	NO2 (gr/km)	0,219033	0,643627
PM2.5 (gr/km)	0,061179	0,166546	PM2.5 (gr/km)	0,055138	0,150632
PM10 (gr/km)	0,069555	0,190263	PM10 (gr/km)	0,063521	0,174271

**Tabella 11: Fattori di emissione distinta per VL e VP (Elaborazione su dati SIINAnet – Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale)**

### 3.3.2 La stima delle emissioni inquinanti nello scenario ante-operam, di cantiere e di regime

La misura delle emissioni inquinanti è stata sviluppata a partire dai risultati del modello di simulazione del traffico veicolare (Relazione sul modello di traffico) ed assumendo i fattori di emissioni specifici riportati in Tabella 11.

Il totale delle sostanze emesse (con riferimento all’intera area del modello) nell’ora dai veicoli circolanti, per ciascuno degli scenari e con riferimento ai fattori di emissione 2011 e 2012, è riportato in Tabella 12 e Tabella 13, da cui si evidenzia una riduzione media sul totale delle sostanze emesse del 6%. Tenuto conto dell’evoluzione continua del livello tecnologico e di efficienza dei veicoli,

soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti (che caratterizzano l'area di intervento), è ragionevole supporre un miglioramento costante (anche se minimo) del livello di emissioni prodotte.

	CO (gr)	No2 (gr)	PM10 (gr)	PM2.5 (gr)
ATTUALE	103192	28764	9215	8093
CANTIERE	103437	28836	9238	8113
REGIME	115591	32308	10342	9083

**Tabella 12: Emissioni orarie nei differenti scenari – rif. f.e. anno 2011**

	CO (gr)	No2 (gr)	PM10 (gr)	PM2.5 (gr)
ATTUALE	95 501	29 670	8 423	7 302
CANTIERE	95 727	29 744	8 444	7 320
REGIME	106 992	33 316	9 450	8 195

**Tabella 13: Emissioni orarie nei differenti scenari – rif. f.e. 2012**

In allegato al presente documento si trasmettono file formato shape in cui per ogni arco viene riportato il valore di emissione.

In ultimo si è proceduto all'analisi delle emissioni generate dai flussi diretti e originati dall'Interporto: a tal proposito si è proceduto applicando ai flussi entranti ed uscenti nei tre scenari i fattori di emissioni sopra precisati. Nelle tabella a seguire i risultati ottenuti.

Scenario	VL		VP	
	Origine	Destinazione	Origine	Destinazione
attuale ante-operam	71	353	55	26
cantiere	71	353	58	29
regime	92	459	59	29

**Tabella 14: Flussi entranti/uscenti da Interporto – varco ovest**

Nelle tabelle seguenti si riportano i valori di emissione stimati per i soli percorsi dei mezzi originati e destinati nell'interporto. Il valore dipende dalla lunghezza del percorso e dai flussi che l'utilizzano.

	CO (gr)	No2 (gr)	PM10 (gr)	PM2.5 (gr)
ATTUALE	2 483	727	229	201
CANTIERE	3 013	984	300	263
REGIME	3 386	1 041	324	284

**Tabella 15: Emissioni ora di punta nei differenti scenari dei flussi originati o destinati all'interporto– Interporto (f.e. 2011)**

	CO	No2	PM10	PM2.5
ATTUALE	2.4%	2.5%	2.5%	2.5%
CANTIERE	2.9%	3.4%	3.3%	3.2%
REGIME	2.9%	3.2%	3.1%	3.1%

**Tabella 16: Incidenza delle emissioni legate all'interporto rispetto alle emissioni totali (f.e. 2011)**

CO	No2	PM10	PM2.5
----	-----	------	-------

ATTUALE	2 304	758	222	182
CANTIERE	2 814	1 014	287	238
REGIME	3 151	1 080	311	256

**Tabella 17: Emissioni ora di punta nei differenti scenari dei flussi originati o destinati all'interporto– Interporto (f.e. 2012)**

	CO	No2	PM10	PM2.5
ATTUALE	2.4%	2.6%	2.6%	2.5%
CANTIERE	2.9%	3.4%	3.4%	3.3%
REGIME	2.9%	3.2%	3.3%	3.1%

**Tabella 18: Incidenza delle emissioni legate all'interporto rispetto alle emissioni totali (f.e. 2012)**

Il traffico legato all'interporto incide sullo scenario emissivo totale in misura modesta, per un valore medio che si aggira intorno al 3%.

### 3.3.3 La variazione percentuale delle sostanze emesse

Nella tabella a seguire si riporta la variazione percentuale delle sostanze inquinanti rispetto allo scenario attuale ante-operam.

	CO	No2	PM10	PM2.5
ATTUALE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CANTIERE	0.24%	0.25%	0.24%	0.25%
REGIME	12.0%	12.3%	12.2%	12.2%

**Tabella 19: Variazione percentuale delle sostanze inquinanti nei differenti scenari**

Le variazioni di emissioni legate all'interporto rappresentano rispetto alla variazione totale di emissioni una porzione che oscilla fra il 7% ed il 9%.

## 4 Emissioni polverulenti dovute all'attività di cantiere

È richiesta la stima delle emissioni polverulenti dovute all'attività di cantiere e dei relativi impatti sul recettore sensibili vicini alle aree interessate: quest'ultimo è identificato con l'abitato di Rosi di cui si ha evidenza in Figura 2

Di seguito è pertanto sviluppato quanto richiesto, coerentemente alle indicazioni metodologiche e procedurali contenute nelle Linee guida di cui alla D.G.P. di Firenze n. 213/2009 redatte da Arpat.



**Figura 2- Analisi emissioni pulverulenti: posizionamento del ricettore sensibile**

#### 4.1.1 Descrizione delle attività previste

Per la descrizione degli interventi previsti, delle loro fasi e dell'organizzazione temporale si rimanda al cronoprogramma allegato alla Relazione Generale di progetto.

Il complesso delle lavorazioni che saranno svolte nell'ambito della realizzazione degli interventi in progetto è il seguente:

- scotico;
- scavo di sbancamento;
- formazione di rilevati;
- rinterri;
- formazione strati di sottofondazioni e fondazioni delle pavimentazioni;
- esecuzione fondazioni su pali battuti;
- esecuzione fondazioni dirette;
- esecuzione di elementi strutturali in elevazione gettati in opera;
- posa in opera di elementi prefabbricati;
- esecuzione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso

In relazione alle operazioni sopra descritte, i materiali prodotti dalle lavorazioni saranno totalmente reimpiegati all'interno del cantiere; il materiale scavato verrà riutilizzato all'interno del cantiere tal quale, senza la necessità di alcun intervento che ne modifichi le caratteristiche. Si riportano in Tabella 20 le quantità di materiali prodotte e allo stesso tempo reimpiegate all'interno dello stesso cantiere.

<b>Materiale</b>	<b>Quantità</b>	<b>Udm</b>
Materiale prodotto/utilizzato	34.436	mc

**Tabella 20: Le quantità di materiale prodotte ed utilizzate all'interno del cantiere**

Il deposito dei materiali di scavo avverrà all'interno della stessa area di cantiere in corrispondenza della zona dove sorgerà l'edificio 14P; quest'area sarà raggiunta dal prolungamento del binario ferroviario previsto nelle prime fasi di cantiere. Questo permetterà l'approvvigionamento del cantiere via ferro riducendo l'utilizzo della gomma

#### 4.1.2 Periodo di attività

La durata stimata del cantiere da cronoprogramma è di 120 mesi. Si ipotizzano 10 ore di attività lavorative giornaliere.

Come si evince dal cronoprogramma citato, gli interventi previsti sono temporalmente sfalsati e distribuiti nel corso degli anni. In base a questo e alla quantità di materiale prodotto e reimpiegato nel cantiere si ipotizza che le operazioni che producono emissioni polverulenti abbiano una durata di circa 25/30 giorni per gruppo di attività.

#### 4.1.3 Attività emissive

Le attività/sistemazioni del materiale per cui si prevedono le emissioni di materiali polverulenti sono elencate di seguito; sono state suddivise in gruppi in base alla sequenza temporale. Si ipotizza che i due gruppi di attività non siano fra loro contemporanei.

- gruppo 1:
  - o attività di scavo;
  - o carico/trasporto/scarico del materiale di scavo;
  - o formazione e stoccaggio dei cumuli del materiale di scavo;
  - o erosione del vento sui cumuli di materiale accantonato.
- gruppo 2:
  - o erosione del vento sui cumuli di materiale accantonato;
  - o carico/trasporto/scarico del materiale superficiale;
  - o sistemazione superficiale.

#### 4.1.4 Stima delle emissioni polverulenti senza azioni di mitigazione

Nella stima delle emissioni polverulenti, non si è distinto fra materiale di scavo e materiale di sbancamento. Si ipotizza in prima battuta che lo scavo per la preparazione del piano di posa e quello di sbancamento non avvengano in contemporanea. Inoltre per ogni fase che si distinguesse per la valutazione delle emissioni, fra i due tipi di lavorazione sono state scelte le condizioni di calcolo più gravose fra le due tipologie. Si è tenuto conto di un materiale di caratteristiche intermedie fra il materiale vegetale e il terreno sottostante, ipotizzando una produzione oraria di 20mc.

Ipotesi di base:



Componente	Valore	Udm
Densità del materiale scavato	1,7	Mg/mc
Metri cubi di materiale scavato in 1 ora	20	Mc/h
Distanza media di trasporto del materiale	0,3	Km
Contenuto di limo	16	%
Peso del dumper a vuoto	23	Mg
Peso medio durante il trasporto	37	Mg
Peso che può caricare il dumper	28	Mg
Materiale accantonato per ora di scavo	34	Mg
Numero di dumper utilizzati	1	

**Tabella 21: Valori di calcolo**

#### 4.1.5 Emissioni dovute alle operazioni di scavo

Per il calcolo del coefficiente di emissione si è fatto riferimento alla sezione “Dragline:overburden removal” riportato nella tabella 4 delle Guide linea dell'ARPAT e derivante dall'AP-42.

SCC	operazione	Fattore di emissione in kg	note	Unità di misura
3-05-010-33	Drilling Overburden	0.072		kg per ciascun foro effettuato
3-05-010-36	Dragline: Overburden Removal	$\frac{9.3 \times 10^{-4} \times (H/0.30)^{0.7}}{M^{0.3}}$	H è l'altezza di caduta in m, M il contenuto percentuale di umidità del materiale	kg per ogni m <sup>3</sup> di copertura rimossa
3-05-010-37	Truck Loading: Overburden	0.0075		kg per ogni Mg di materiale caricato
3-05-010-42	Truck Unloading: Bottom Dump - Overburden	0.0005		kg per ogni Mg di materiale scaricato
3-05-010-45	Bulldozing: Overburden	$\frac{0.3375 \times s^{1.5}}{M^{1.4}}$	s è il contenuto di silt (vedi § 1.5), M il contenuto di umidità del materiale, espressi in percentuale	kg per ogni ora di attività
3-05-010-48	Overburden Replacement	0.003		kg per ogni Mg di materiale processato

**Tabella 22: Paragrafo “Scotico e sbancamento del materiale superficiale” delle linee guida dell'ARPAT**

Per quanto riguarda l'altezza di caduta del materiale si ipotizza 1,5m; per l'umidità si ipotizza un valore poco superiore al minimo del range di variazione proposto (0,2-4,8 %). In riferimento alla produzione oraria di 20mc/h si ottengono i valori riportati in tabella.

Fattore	Valore	Udm
H	1,5	M

M	1	%
Fattore di emissione	0,003	Kg/mc
Metri cubi di materiale scavato in 1 ora	20	mc/h
<b>Emissione oraria per attività di scavo</b>	<b>0,058</b>	<b>Kg/h</b>

**Tabella 23: I valori relativi al calcolo delle emissioni prodotte nella fase di scavo**

#### 4.1.6 Emissioni dovute al carico del materiale di scotico sul veicolo

Si fa riferimento alla tabella 4 del paragrafo 1.2 della Guida Arpat “Scotico e sbancamento del materiale superficiale” e si considera il coefficiente di emissione riportato per “Truck loading overburden” (SCC 3-05-010-37 ) pari a 0,0075 kg/Mg.

Fattore	Valore	Udm
SCC3-05-010-37 truck loading overburden	0,0075	Kg/Mg
Densità del materiale trattato	1,7	Mg/mc
Quantità di materiale scavato in 1 ora	20	Mc/h
<b>Emissione oraria per carico su veicolo materiale</b>	<b>0,255</b>	<b>Kg/h</b>

**Tabella 24: I valori relativi al calcolo delle emissioni prodotte nella di carico sul veicolo**

#### 4.1.7 Emissioni dovute al trasporto a deposito del materiale di scavo

Il materiale viene trasferito nell'area di accumulo in attesa del suo nuovo impiego all'interno del cantiere; si muove su un tracciato non pavimentato interno all'area di cantiere. Per il calcolo delle emissioni dovuto al transito dei mezzi su strade bianche si fa riferimento al paragrafo 1.5 “Transito di mezzi su strade non asfaltate”; la formula proposta, ripresa dal AP-42 13.2.2 “Unpaved roads” è riportata a seguire.

$$EF_i(kg/km) = k_i \cdot (s/12)^{a_i} \cdot (W/3)^{b_i} \quad (6)$$

$i$  particolato (PTS, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>)

$s$  contenuto in limo del suolo in percentuale in massa (%)

$W$  peso medio del veicolo (Mg)

$k_i$ ,  $a_i$  e  $b_i$  sono coefficienti che variano a seconda del tipo di particolato ed i cui valori sono forniti nella Tabella 8:

**Tabella 8** Valori dei coefficienti  $k_i$ ,  $a_i$  e  $b_i$  e al variare del tipo di particolato

	$k_i$	$a_i$	$b_i$
PTS	1.38	0.7	0.45
PM <sub>10</sub>	0.423	0.9	0.45
PM <sub>2,5</sub>	0.0423	0.9	0.45

**Figura 3: “Transito di mezzi su strade non asfaltate”, paragrafo 1.5 Linee guida ARPAT**

<b>Fattore</b>	<b>Valore</b>	<b>Udm</b>
Distanza media di trasporto del materiale	0,3	Km
Contenuto di limo	16	%
Peso del dumper a vuoto	22,85	Mg
Peso medio durante il trasporto	36,915	Mg
Materiale accantonato per ora di scavo	34	Mg
ki	0,423	
ai	0,9	
bi	0,45	
<b>Fattore di emissione calcolato con eq.6 (Figura 3)</b>	<b>1,696</b>	<b>Kg/km</b>
Peso che può caricare il dumper/viaggio	28,130	Mg
Viaggi necessari a smaltire 1 ora di accumulo	1,209	
Emissione per viaggio	0,509	Kg
<b>Emissione oraria di trasporto</b>	<b>0,615</b>	<b>Kg/h</b>

**Tabella 25: I valori relativi al calcolo delle emissioni prodotte nella fase di trasporto**

#### 4.1.8 Emissioni dovute alle operazioni di scarico del materiale di scavo a deposito

Si fa riferimento alla tabella 4 del paragrafo 1.2 “Scotico e sbancamento del materiale superficiale” e si considera il coefficiente di emissione riportato per “Truck unloading: bottom dump-overburden” (SCC 3-05-010-42) pari a 0,0005 kg/Mg

<b>Fattore</b>	<b>Valore</b>	<b>Udm</b>
SCC3-05-010-42 Truck unloading	0,0005	Kg/Mg
Densità del materiale trattato	1,7	Mg/mc
Quantità di materiale di scavo in 1 ora	20	Mc/h
<b>Emissione oraria di scarico</b>	<b>0,017</b>	<b>Kg/h</b>

**Tabella 26: I valori relativi al calcolo delle emissioni prodotte nella fase di scarico a deposito**

#### 4.1.9 Emissioni dovute alla formazione e stoccaggio di cumuli

Si fa riferimento al paragrafo 1.3 “Formazione e stoccaggio di cumuli” delle linee guida dell'ARPAT, assumendo la relazione semplificata per le attività svolte durante le ore diurne, ovvero:

$$E_{i,diurno}=k_i *0,00058*(1/M^{1,4})$$

dove:

- $k_i$  si ricava dalla Tabella 27
- $M$  è il contenuto percentuale di umidità (%)

Fattore	$k_i$
PTS	0,74
PM10	0,35
PM2.5	0,11

Tabella 27: Coefficiente di emissione areale, par. 1.3 “Formazione e stoccaggio di cumuli” Linee guida ARPAT

Fattore	Valore	Udm
$K_i$	0,35	
$M$	1,0	%
Densità del materiale trattato	1,7	Mg/mc
Quantità di materiale di scavo in 1 ora	20	Mc/h
Fattore di emissione oraria per formazione e stoccaggio di cumuli	0,0020	Kg/Mg
Emissione oraria per formazione e stoccaggio di cumuli	0,069	Kg/h

Tabella 28: Emissione oraria dovuta alla formazione e stoccaggio di cumuli

#### 4.1.10 Emissioni dovute all’erosione del vento sui cumuli

Si considera quanto precisato al paragrafo 1.4 (Guida Arpat) “Erosione del vento”. La formula utilizzata è:

$$E_i(\text{kg/h}) = EF_i \cdot a \cdot \text{movh}$$

dove:

- “ $i$ ” particolato (PTS, PM10, PM2,5)
- “ $EF_i$ ” ( $\text{kg/m}^2$ ) fattore di emissione areale dell’ $i$ -esimo tipo di particolato
- “ $a$ ” superficie dell’area movimentata in  $\text{m}^2$
- “ $\text{movh}$ ” numero di movimentazioni/ora

Per la determinazione del fattore di emissione si fa riferimento, oltre alla dimensione del particolato considerato, al rapporto fra altezza e diametro del cumulo in base alla tabella riportata nella

cumuli alti $H/D > 0.2$	
	$EF_i(kg/m^2)$
PTS	1.6E-05
PM <sub>10</sub>	7.9E-06
PM <sub>2,5</sub>	1.26E-06
cumuli bassi $H/D \leq 0.2$	
	$EF_i(kg/m^2)$
PTS	5.1E-04
PM <sub>10</sub>	2.5 E-04
PM <sub>2,5</sub>	3.8 E-05

Tabella 29: Coefficiente di emissione areale, paragrafo 1.4 “Erosione del vento dai cumuli” Linee Guida ARPAT

Fattore	Valore	Udm
Peso accumulato ad ogni scarico	28,130	Mg
Densità del materiale trattato	1,700	Mg/mc
Volume accumulato ad ogni viaggio	15,547	Mc
Numero di movimenti/ora	1,209	
Altezza del cumulo	2,000	m
Diametro del cumulo	5,621	m
Apotema	3,449	m
Superficie laterale del cono	30,463	Mq
H/D	0,356	“cumulo alto”
Fattore di emissione areale PM10	$7,9 \cdot 10^{-6}$	Kg/mq
<b>Emissione oraria per erosione del vento</b>	<b>0,00029</b>	<b>Kg/h</b>

Tabella 30: I valori relativi al calcolo delle emissioni prodotte dall'erosione del vento sui cumuli

#### 4.1.11 Bilancio delle emissioni orarie dovute al gruppo di attività 1

Contributo	Valore	Udm
Emissione oraria stimata per fase di scavo	0,058	kg/h
Emissione oraria per carico su veicolo del materiale	0,255	kg/h
Emissione oraria di trasporto	0,615	kg/h
Emissione oraria per scarico	0,017	kg/h
Emissione oraria per erosione del vento	0,00029	kg/h

Emissione oraria per formazione e stoccaggio cumuli	0,069	kg/h
Totale	1,014	kg/h
<b>Totale in g/h</b>	<b>1014</b>	<b>g/h</b>

**Tabella 31: Bilancio finale delle emissioni dovute al gruppo 1 di attività**

Nell'ipotesi di 20 mc/h di materiale per un totale di 200mc/giorno, le attività elencate nella tabella sopra avranno un'estensione temporale dai 20 ai 30 giorni per ogni fase di intervento. Per la verifica delle emissioni si prende quindi in considerazione la tabella 19 delle linee guida dell'ARPAT per un numero di giorni di emissione inferiore ai 100 giorni/anno.

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 + 50	<104	Nessuna azione
	104 + 208	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 208	Non compatibile (*)
50 + 100	<364	Nessuna azione
	364 + 628	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 628	Non compatibile (*)
100 + 150	<746	Nessuna azione
	746 + 1492	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1492	Non compatibile (*)
>150	<1022	Nessuna azione
	1022 + 2044	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 2044	Non compatibile (*)

(\*) fermo restando che in ogni caso è possibile effettuare una valutazione modellistica che produca una quantificazione dell'impatto da confrontare con i valori limite di legge per la qualità dell'aria, e che quindi eventualmente dimostri la compatibilità ambientale dell'emissione.

**Tabella 32: I valori limite per le emissioni di PM10, capitolo 2 Linee guida ARPAT**

Il recettore più vicino è costituito dall'abitato di Rosi; si prende a favore di sicurezza la distanza di questo dal deposito dei materiali descritto che è l'elemento del cantiere più vicino al recettore. Tale distanza si aggira fra i 50 ed i 100 m. Facendo riferimento alla tabella riportata in Tabella 32 si può vedere che il valore dell'emissione oraria calcolato senza mitigazioni non è compatibile; si devono quindi prevedere delle azioni di mitigazione di seguito illustrate. Bisogna inoltre specificare che per operazioni di trasporto del materiale su distanze pari o inferiori a 100m il valore soglia di cui sopra non viene superato e per queste distanze si può pensare di non eseguire le azioni di mitigazione previste di seguito. Da segnalare che la distanza discriminante per la scelta della soglia di emissione, corrispondente alla distanza fra la zona di deposito e l'abitato di Rosi, è la minore rispetto alle distanze misurate rispetto alle zone in cui avvengono le varie elaborazioni di cantiere.

#### 4.1.12 Interventi di mitigazione per le attività del gruppo 1

L'attività che presenta il valore maggiore di emissioni di PM10 è il trasporto del materiale a deposito; come descritto dalle stesse linee guida si può prevedere per questa fase un intervento di bagnatura della superficie di passaggio dei mezzi d'opera che permetta di aumentare l'umidità della stessa. L'efficienza di abbattimento delle emissioni minima da ottenere è pari al 60%. Nell'ipotesi, che nell'ora il numero di passaggi di mezzi d'opera sia inferiore a 5, questo valore di efficienza si ottiene,

come da tabella 14 bagnando la strada ogni 4 ore, con una quantità d'acqua pari a 0,1 l/m<sup>2</sup>. Lo stesso risultato di efficienza lo si può ottenere bilanciando diversamente la frequenza delle bagnature e la quantità d'acqua come riportato nella tabella 14.

Quantità media del trattamento applicato I (l/m <sup>2</sup> )	Efficienza di abbattimento				
	50%	60%	75%	80%	90%
0.1	5	4	2	2	1
0.2	9	8	5	4	2
0.3	14	11	7	5	3
0.4	18	15	9	7	4
0.5	23	18	11	9	5
1	46	37	23	18	9
2	92	74	46	37	18

**Tabella 33: Par. 1.5.1 “Sistemi di controllo o abbattimento”, Linee Guida ARPAT**

#### 4.1.13 Emissioni prodotte dalle attività del gruppo 2

Le attività del gruppo 2 sono tutte quelle necessarie per il nuovo utilizzo delle terre accumulate nella fase del gruppo 1. Si riprendono quindi le emissioni dovute all'erosione del vento dei cumuli, al carico, al trasporto ed allo scarico del materiale alle quali si aggiungono le emissioni dovute alla sistemazione superficiale. Per questa fase si è scelto di utilizzare il coefficiente di emissione relativo a “Overburden Replacement” pari a  $3 \cdot 10^{-3}$ ; si è assunto una produzione oraria pari a 30 mc/h di materiale sistemato

Fattore	Valore	Udm
SCC3-05-010-48 Overburden replacement	0,003	Kg/Mg
Materiale trattato in 1 ora	34	Mg
<b>Emissione oraria per operazioni di ripristino</b>	<b>0,102</b>	<b>kg</b>

**Tabella 34: Emissioni dovute al ripristino superficiale**

Combinando questa azione con le altre prima elencate si ottiene il seguente valore di emissione:

Contributo	Valore	Udm
Emissione oraria per carico su veicolo del materiale	0,255	kg/h
Emissione oraria per trasporto	0,615	kg/h
Emissione oraria per scarico	0,017	kg/h
Emissione oraria per erosione del vento	0,00029	kg/h
Emissione oraria per operazioni di ripristino	0,102	kg/h
Totale	0,989	kg/h
<b>Totale in g/h</b>	<b>989</b>	<b>g/h</b>

### **Tabella 35: Bilancio delle emissioni dovute al gruppo 2**

Anche per questo gruppo di attività deve essere previsto un intervento di mitigazione, applicato anche in questo caso alla fase di trasporto. Come nel caso precedente, applicando una bagnatura della superficie stradale ogni 4 ore con 1 l di acqua ogni 1m si ottiene un abbattimento del 60% delle emissioni. Si passa quindi ad un'emissione totale oraria pari a 621 g/h di PM10 compatibile con le condizioni ambientale e per la quale ancora una volta è necessario prevedere monitoraggio presso il recettore o una valutazione modellistica con dati specifici del sito.

## **4.2 Conclusioni**

Oltre agli interventi già menzionati sopra potranno essere disposti interventi di mitigazione come:

- Utilizzo di appositi teloni per la copertura degli autocarri adibiti al trasporto materiali;
- Bagnatura periodica delle piste di cantiere ;
- Realizzazione delle aree di cantiere soil-sement;
- Utilizzo di pannelli pre-inverditi per la schermatura di cantiere.

Inoltre si rimanda ad una fase successiva un ulteriore studio di dettaglio degli impatti e delle misure di mitigazione previste, quando saranno elaborati piani di dettaglio dello sviluppo del cantiere e valutando le situazioni specifiche nella stessa fase di cantiere.



## 5 Modello diffusivo

Si valutano di seguito le concentrazioni degli inquinanti selezionati NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, P<sub>2.5</sub> da confrontare con i limiti di legge da D.Lgs. 155/2010 riportati nella tabella

<b>Valori di riferimento secondo il D.Lgs. 155/2010</b>			
Biossido di azoto NO <sub>2</sub>	Valore limite orario	Numero di superamenti media oraria (max 18 volte in un anno)	200 mcg/mc
	Valore limite annuale	Media annua	40 mcg/mc
Monossido di carbonio CO	Valore limite	Massima media mobile su 8h	10 mg/mc
Particolato atmosferico PM <sub>10</sub>	Valore limite orario	Numero di superamenti media oraria (max 24 volte in un anno)	50 mcg/mc
	Valore limite giornaliero	Numero di superamenti media giornaliera (max 3 volte in un anno)	40 mc/mc
Particolato atmosferico PM <sub>2.5</sub>	Valore limite annuale	Media annua	24 mcg/mc

**Tabella 36 - Limiti normativi per le concentrazioni da D.Lgs. 155/2010**

La valutazione delle concentrazioni è condotta secondo un modello di tipo screening, descritto nel paragrafo 5.1. Le concentrazioni vengono stimate su tutta l'area d'interesse del modello, individuata dalla rete stradale di riferimento, e riportate nelle mappe di concentrazione dell'ALLEGATO 2-Mappe di Isoconcentrazione; per un insieme specifico di recettori sensibili ( scuole, centri abitati, centri commerciali, etc...) all'intorno dell'interporto vengono estrapolati i valori numerici precisi. La simulazione delle diffusioni viene eseguita per scenario attuale, di cantiere e di regime. Come esplicitato nello studio di traffico, lo scenario di regime comprende:

- L'ampliamento dell'interporto;
- l'ampliamento alla terza corsia della A11;
- il completamento della Mezzana Ricasoli.

I valori di concentrazione sui recettori sensibili vengono poi confrontati con gli impatti legati alle modifiche dell'Aeroporto Amerigo Vespucci e quelli del Termovalorizzatore di Case Passerini. Si fa riferimento agli studi di impatto ambientale depositati rispettivamente presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e presso la Provincia di Firenze.

### 5.1 Il metodo di valutazione

Per valutare l'impatto dell'opera sulla componente "atmosfera" si è scelto di adottare un approccio di tipo screening: come descritto nel paragrafo 3.4 *Modelli di screening nella procedura di V.I.A.*, delle linee guida APAT-ISPRA "Dati e informazioni per la caratterizzazione della componente atmosfera e prassi corrente di utilizzo dei modelli di qualità dell'aria nell'ambito della procedura di V.I.A.", si basano su *ipotesi fenomenologiche "conservative" applicandole alle condizioni più avverse dal punto di vista degli impatti*. Si considerano di conseguenza le condizioni emissive più critiche, che nel caso specifico corrispondono all'ora in cui si registrano i flussi veicolari maggiori rispetto al resto della giornata e le si combinano con le condizioni ambientali più avverse alla

diluizione degli inquinanti. Dal punto di vista meteorologico si esegue la ricerca del “worst case”: prescindendo dalle condizioni meteorologiche specifiche dell’area di studio si valutano le concentrazioni per delle combinazioni di velocità di vento e classe di stabilità fornite da modelli già presenti in letteratura. In tale valutazione rientrano quindi anche delle condizioni, per velocità, direzione del vento o classe di stabilità, particolarmente avverse che raramente si verificheranno nella zona di studio. Nello studio qui descritto per le condizioni meteorologiche si fa riferimento alle combinazioni vento-stabilità adottate nel codice di calcolo SCREEN3, un modello di dispersione approvato da US-EPA, agenzia del governo federale statunitense per la protezione ambientale. Il metodo di screening ben si adatta al modello gaussiano utilizzato dal codice CALINE3 qui utilizzato per simulare le concentrazioni in quanto, come specificato sempre nelle linee guida APAT-ISPRA “Dati e informazioni per la caratterizzazione della componente atmosfera e prassi corrente di utilizzo dei modelli di qualità dell’aria nell’ambito della procedura di V.I.A.”, i modelli gaussiani utilizzano rappresentazioni stazionarie delle condizioni climatiche.

Si simulano quindi 54 combinazioni di vento-stabilità (Tabella 38) per le emissioni corrispondenti all’ora di punta dei flussi veicolari applicate per 18 direzioni di vento (ogni fascia di vento ha ampiezza 20°); per ogni punto della griglia di calcolo dell’area di studio si ottengono tanti valori di concentrazioni quante sono le combinazioni di velocità del vento-stabilità-direzione di provenienza del vento: sempre nell’ottica di ricerca del peggior caso possibile si seleziona per ogni punto il valore massimo di concentrazione. L’output finale sarà quindi la raccolta delle concentrazioni massime estratte dalle combinazioni studiate.

Le concentrazioni così ottenute si riferiscono ad un’ora; il D.Lgs 155/2010 fornisce limiti per valori mediati su tempi maggiori di un’ora. Per la trasformazione da concentrazione massima oraria a tempi di media differenti si può far riferimento ai fattori moltiplicativi riportati nel documento “Screening Procedures for estimating the air quality impact of stationary sources” (US-EPA 1992).

Tempo di media	Fattore moltiplicativo	min	max
3h	0,9	0,8	1
8h	0,7	0,5	0,9
24h	0,4	0,2	0,6
1y	0,08	0,06	0,1

**Tabella 37: Fattori di conversione da valore massimo orario a tempi di media superiori (“Screening Procedures for estimating the air quality impact of stationary sources” US-EPA 1992)**

Relativamente ai coefficienti riportati in Tabella 37 si è sempre considerato il valore massimo, riportandosi anche in questo caso nella condizione di valutazione più gravosa.

Le simulazioni sono state effettuate per lo scenario attuale, per lo scenario di cantiere e quello di regime.

## 5.2 I dati di input

### 5.2.1 Modello di simulazione

Per la stima della diffusione degli inquinanti in atmosfera è stato utilizzato il modello CALINE 3 (“A versatile dispersion model for predicting air pollutant levels near highways and arterial streets”) sviluppato dal California Department of Transportation; si basa sull’equazione di diffusione Gaussiana ed utilizza il concetto di “zona di mescolamento” (mixing zone) per caratterizzare la dispersione degli inquinanti. CALINE 3 permette di valutare la dispersione di inquinanti inerti come monossido di carbonio e particolati mentre non può essere utilizzato per il biossido di azoto; è stata quindi valutata la dispersione degli ossidi di azoto NOx e successivamente convertita in NO<sub>2</sub>.

I dati da fornire al modello sono i seguenti:

- dati metereologici;
- dati di flusso veicolare su base oraria;
- caratteristiche relative agli inquinanti;
- caratteristiche geometriche della rete stradale studiata;

Le simulazioni sono state eseguite riferendosi ai flussi simulati dell'ora di punta della mattina (8.00-9.00) di un giorno feriale tipo.

### 5.2.2 Dati metereologici

Per i dati metereologici, come specificato nel paragrafo 3 si è fatto riferimento alle combinazioni velocità – classe di stabilità utilizzate nel codice di calcolo SCREEN3 (“SCREEN3 Model User’s guide”), di cui nella tabella a seguire si riportano nel dettaglio le combinazioni ammesse (contrassegnate con “\*”).

Classe di stabilità	Velocità vento a 10 m di altezza (m/s)												
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	8	10	15	20
A	*	*	*	*	*								
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
E	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
F	*	*	*	*	*	*	*						

**Tabella 38: Combinazioni velocità del vento - classe di stabilità da modello SCREEN3**

Relativamente agli altri dati di interesse vale quanto segue:

- per l'**altezza di rimescolamento** (mixing height) si fa sempre riferimento al modello SCREEN3 in cui viene calcolata per le classi di stabilità da A a D secondo la relazione  $zm=320*u_{10}$  ottenuta dalla formula di Randerson (1984) ipotizzando un profilo di scabrezza superficiale di circa 30 cm, dove  $u_{10}$  è la velocità del vento misurata a 10 m da terra; per le classi E e F si impone pari 10.000 m;
- per quanto riguarda le direzioni di vento, si sono considerate 18 fasce di 20° ciascuna e per ognuna di queste si sono applicate tutte le combinazioni riportate nella Tabella 38.

Fra i dati di input che permettono di caratterizzare l'ambiente si simulazione CALINE3 richiede anche il valore di **roughness** che per coerenza con il calcolo della mixing height è stato impostato pari a 30 cm, valore anche questo conservativo rispetto alla situazione reale;

### 5.2.3 Caratteristiche relative agli inquinanti

#### Coefficienti di emissione

Per la valutazione dei coefficienti di emissione (g/km\*veic) si fa riferimento al procedimento descritto nel capitolo 7 della relazione completa; rispetto a quelli riportati in relazione si è aggiunto il coefficiente dei monossidi di azoto generici. La valutazione delle concentrazioni è stata fatta a vantaggio di sicurezza prendendo come riferimento i coefficienti di emissione relativi all'anno 2011 che risultano leggermente superiori rispetto a quelli 2012.

INQUINANTE (gr/km*veic)	VL	VP
CO	0,882891	1,47489
NO2	0,203786	0,677933
PM25	0,061179	0,166546
PM10	0,069555	0,190263
Nox	0,453325	5,213317

**Tabella 39: I coefficienti di emissione**

Per l'inserimento in CALINE3 è stata effettuata la conversione a g/mi\*veic.

I coefficienti di emissione vengono mantenuti costanti nei tre scenari di studio; a favore di sicurezza non si effettua l'aggiornamento del parco veicolare che equivale a considerare costante la proporzione fra i veicoli appartenenti alle categorie emissive europee più gravose (già fuori commercio come gli EURO 0) e quelli di nuova generazione come gli EURO6 e si esclude inoltre la possibilità di miglioramento delle tecnologie dei motori.

#### **Livelli di fondo**

Per i livelli di fondo si fa riferimento ai valori riportati in "Annuario dei dati ambientali 2015" redatto da ARPAT.

La rete considerata come sorgente delle emissioni di cui si è simulato la diffusione è molto estesa rispetto all'area dell'intervento di cui si vuole valutare l'impatto, come si può vedere dalla Figura 4 in cui in blu è riportata l'area oggetto di studio mentre la sorgente è evidenziata con un tratto nero; all'interno della rete simulata rientrano anche una tratta dell'autostrada A1 ed una della A11. In ragione dell'area simulata, che comprende la quasi totalità delle sorgenti emissive presenti sulla zona di studio, si è ritenuto opportuno valutare il "background" come media di più stazioni di fondo nell'area fra Pistoia, Prato e Firenze; in tale modo si ottiene un valore bilanciato che tiene conto di concentrazioni tipicamente urbane attenuando le sovrastime dovute a valori di fondo registrati da centraline posizionate nei pressi degli stessi archi autostradali e che contengono al loro interno un contributo che è già stato valutato nella simulazione di diffusione effettuata.

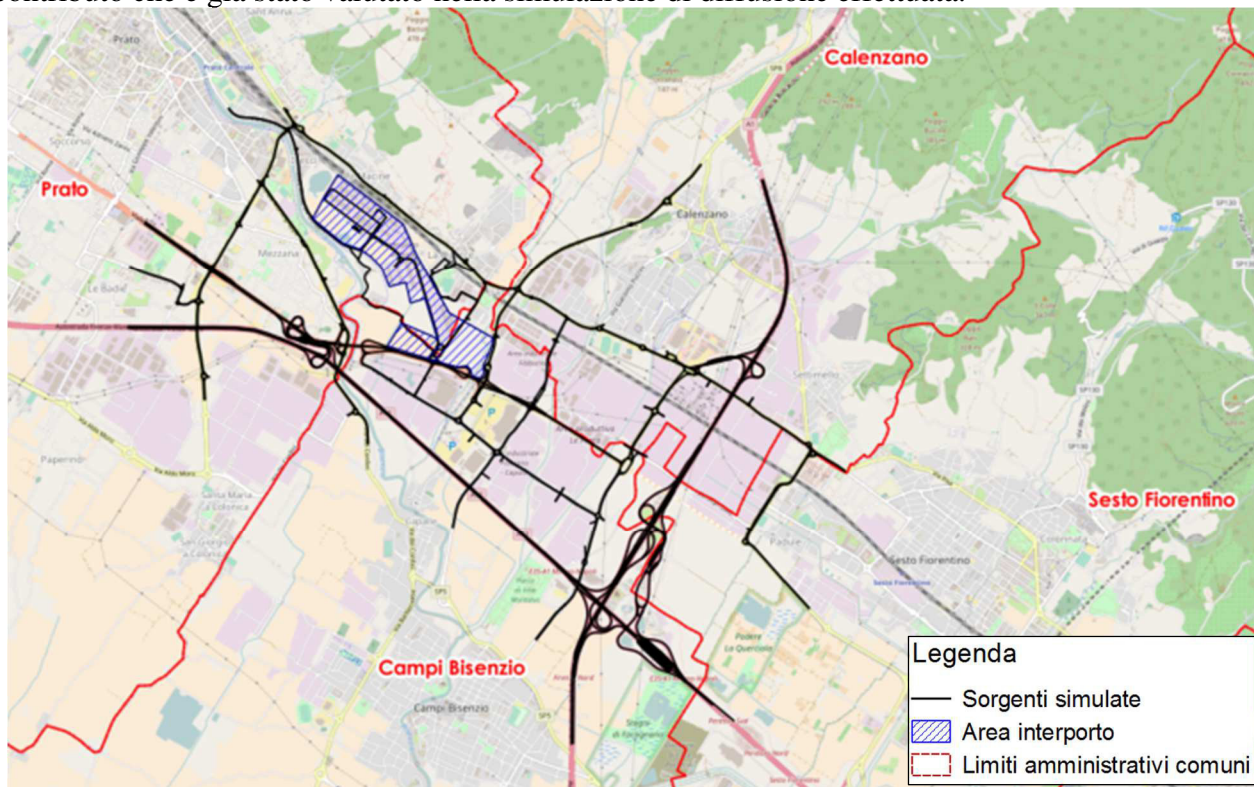


Figura 4-La rete sorgente delle emissioni di cui si valutano le diffusioni, scenario attuale e cantiere

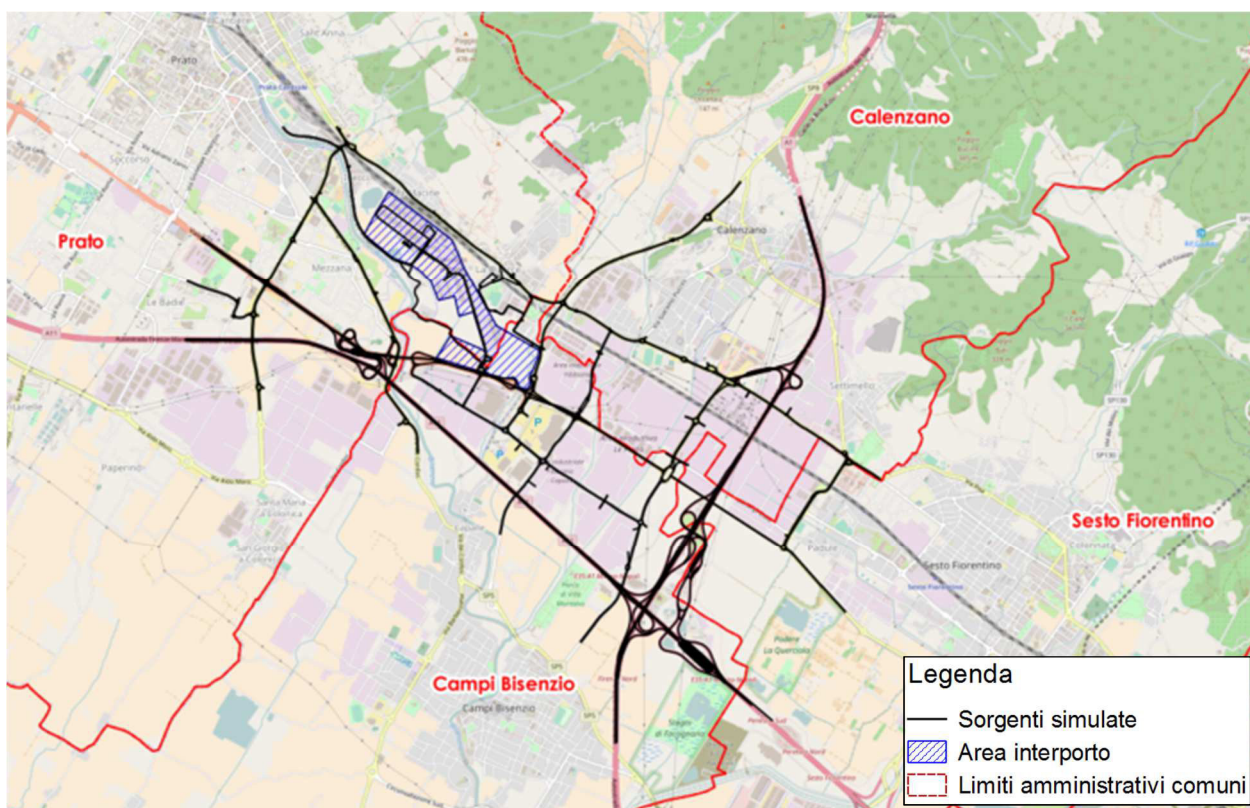


Figura 5-La rete sorgente delle emissioni di cui si valutano le diffusioni, scenario regime

Le stazioni di misura considerate sono quelle riportate in Tabella 40.

Comune	Stazione	NO2	PM10	PM2.5
Firenze	FI-Bassi	22	18	12
Firenze	FI-Scandicci	28	20	-
Firenze	FI-Settignano	8	-	-
Firenze	FI-Signa	21	25	-
Prato	PO-Roma	27	25	17
Montale	PT-Montale	15	26	19
Pistoia	PT-Signorelli	23	21	
<b>Media</b>		<b>21</b>	<b>23</b>	<b>16</b>

Tabella 40: I valori di fondo 2014 (mcg/m<sup>3</sup>)

Per quanto riguarda CO non si hanno dati disponibili relativi al livello di fondo dall'annuario 2015; ad ogni modo anche prendendo in considerazione le concentrazioni dovute a stazioni di misura di traffico il valore medio delle registrazioni giornaliere è molto basso. Per esempio se si prende in considerazione il valore medio di CO da traffico estrapolato a partire dai dati della stazione di misura di via Ferrucci a Prato, questo si aggira intorno ai 0,49 mg/mc.

#### 5.2.4 Dati di traffico

Si considerano i flussi dell'ora di punta, ovvero il valore massimo di veicoli in un'ora che si può registrare in un giorno tipo (feriale del periodo invernale); tale scelta si accorda con il metodo di screening applicato che, come già detto, “*si basa su ipotesi fenomenologiche “conservative” applicandole alle condizioni più avverse dal punto di vista degli impatti (...).*” (paragrafo 3.4 Modelli di screening nella procedura di V.I.A., linee guida APAT-ISPRA “Dati e informazioni per la caratterizzazione della componente atmosfera e prassi corrente di utilizzo dei modelli di qualità dell'aria nell'ambito della procedura di V.I.A.).

#### 5.2.5 Caratteristiche della rete

CALINE3 richiede la geometria del reticolo stradale e la larghezza della mixing zone da calcolare a partire dalla larghezza della strada.

#### 5.2.6 Analisi dei risultati

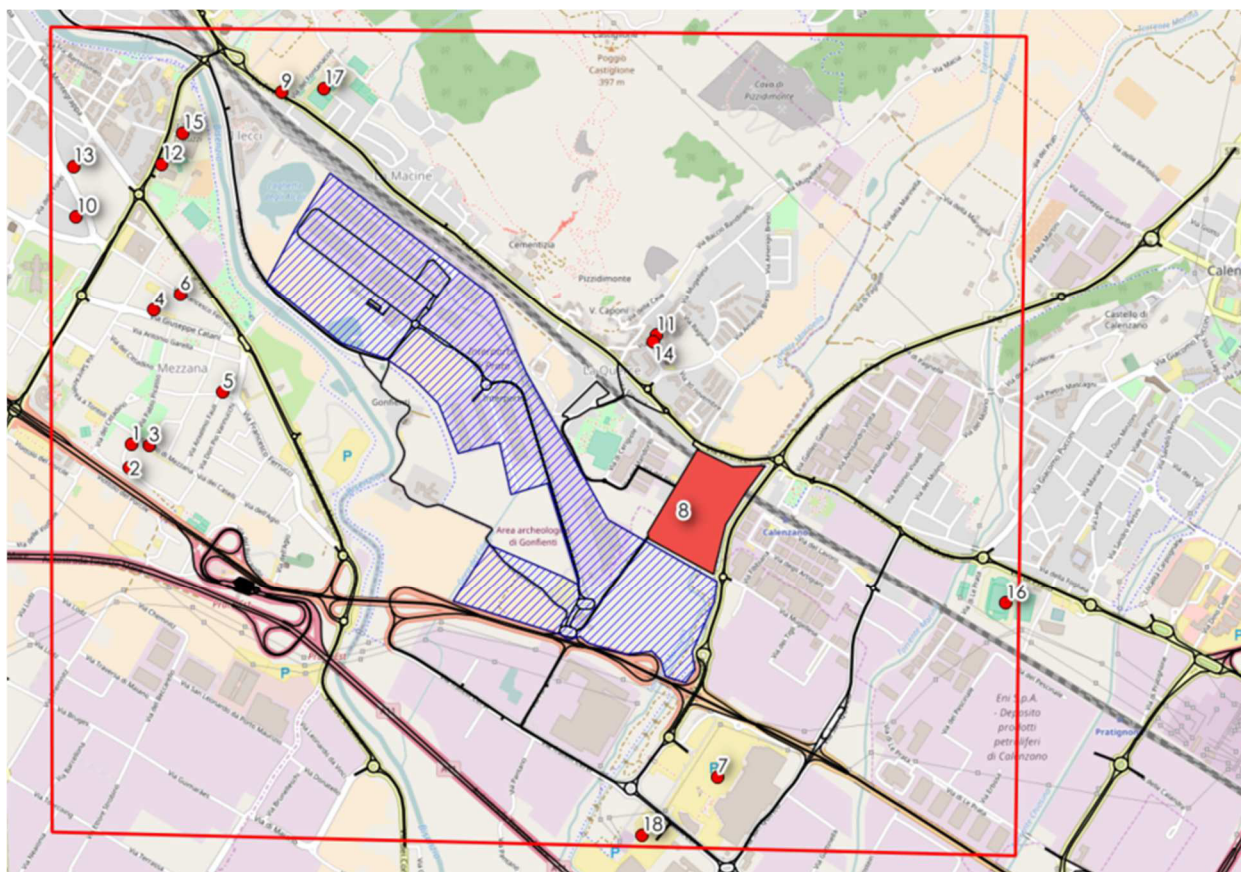
Le concentrazioni delle sostanze sono state studiate per una griglia regolare di recettori, per i quali si è ipotizzato un'altezza da terra di 1,8m (altezza uomo). Per ogni punto della griglia è stato selezionato il valore maggiore di concentrazione su tutte le combinazioni possibili sopra descritte. Da qui sono state elaborate curve di uguale concentrazione riportate nei seguenti paragrafi.

Si riporta inoltre il valore delle concentrazioni per particolari punti sensibili del territorio all'intorno dell'area dell'interporto. Di seguito la localizzazione dei recettori (Figura 6) e la loro identificazione.

id	nome	tipo
1	C.A. Dalla Chiesa	Materna elementare
2	C.A. Dalla Chiesa	Materna elementare
3	C.A. Dalla Chiesa Mezzana (succursale)	
4	Conad	distribuzione alimentare
5	Don Bosco	Materna elementare
6	Ferrucci (succursale)	materna
7	I Gigli	centro commerciale
8	Il Rosi	centro abitato
9	Iqbal	elementare
10	Madonna dell'Ulivo	materna
11	Pizzidimonte	elementare
12	Primaria Nelson Mandela	

13	S, Gonda	elementare
14	S.Teresa del Bambin Gesù	materna
15	Scuola Secondaria II grado Statale Istituto Tecnico Industriale Corso serale SIRIO c/o ITI Tullio Buzzi	Secondaria 2 grado
16	Stadio Comunale Paolo Magnolfi	impianto sportivo
17	Tennis club Prato	impianto sportivo
18	UCI cinema	centro di aggregazione

**Tabella 41- I recettori d'interesse**



**Figura 6- I recettori sensibili all'intorno dell'area dell'interporto**

L'interpretazione dei risultati è stata fatta in ragione del Dlgs 155/2010. Si precisa, come ai sensi del citato Decreto, il rispetto dei limiti di norma non deve essere valutato presso le carreggiate delle strade e, fatti salvi i casi in cui i pedoni vi abbiano normalmente accesso, presso gli spartitraffico: nel caso in esame il superamento dei limiti di norma che si registra lungo la rete stradale è quindi accettabile rispetto disposizioni di norma.

La simulazione è stata condotta con riferimento allo stato di fatto, a quello di cantiere e a quello di regime .

Per maggiore chiarezza nelle mappe sono riportati i ricettori sensibili, quali edifici scolastici, il centro abitato di Rosi, nonché l'area occupata dall'Interporto.

A seguire i risultati della stima di concentrazioni per gli inquinanti considerati nei vari scenari. Si riportano gli estratti delle mappe di concentrazione solo attuale e regime, mentre si rimanda all'ALLEGATO 2-Mappe di Isoconcentrazione per le mappe di concentrazioni complete e per lo scenario di cantiere che differisce minimamente rispetto allo scenario attuale.

## 5.2.7 Monossido di carbonio - CO

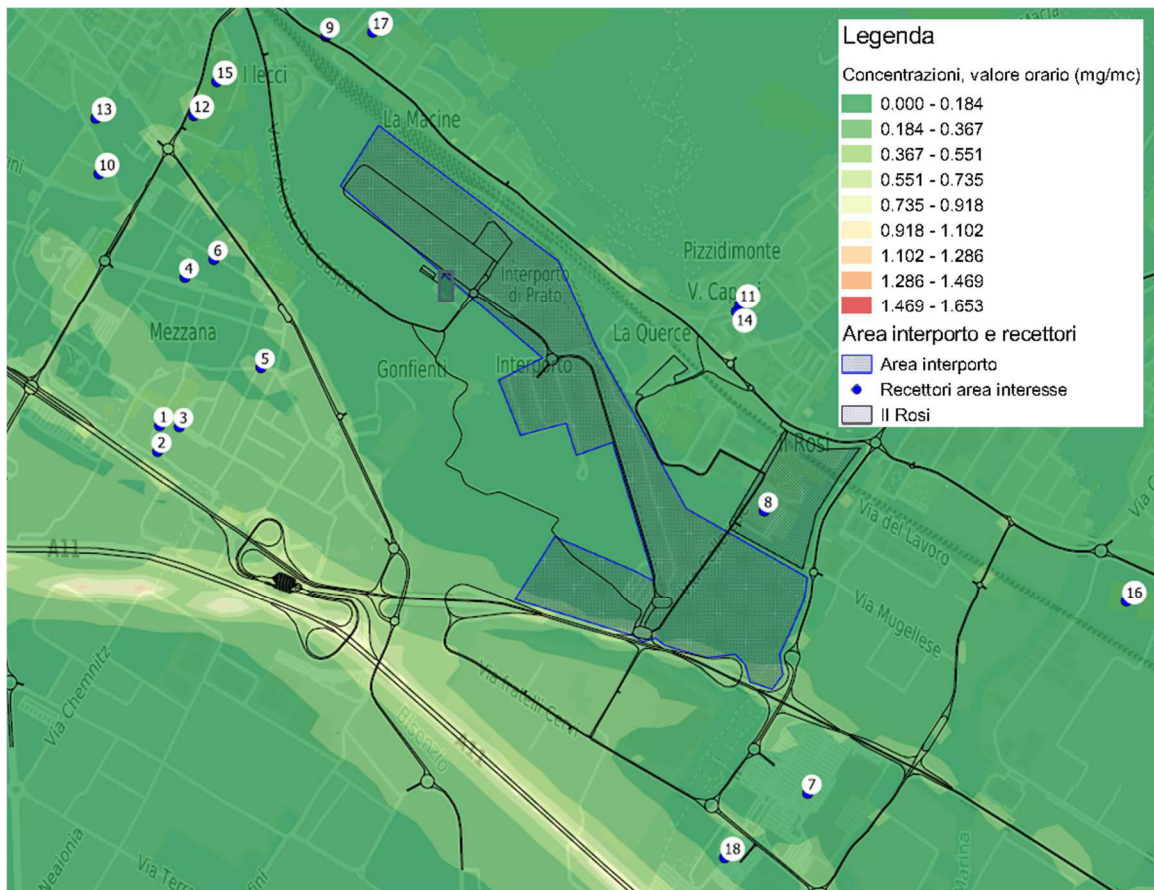
Si riportano in Tabella 42 i valori di concentrazione massima oraria di CO, valutati in corrispondenza dei recettori sopra descritti sia per lo scenario attuale che di cantiere.

id	CO (mg/mc), scenario attuale	CO (mg/mc), scenario cantiere	CO (mg/mc), scenario regime	variazione % cantiere-attuale	variazione % regime-attuale
1	0.2310	0.2310	0.2497	0.0%	8.1%
2	0.2319	0.2319	0.2565	0.0%	10.6%
3	0.2601	0.2601	0.2552	0.0%	-1.9%
4	0.1598	0.1611	0.1545	0.8%	-3.3%
5	0.1954	0.1954	0.1955	0.0%	0.0%
6	0.1439	0.1433	0.1548	-0.4%	7.6%
7	0.1401	0.1413	0.1401	0.8%	0.1%
8	0.0890	0.0890	0.1135	0.0%	27.5%
9	0.0858	0.0858	0.0901	0.0%	5.1%
10	0.1637	0.1626	0.1357	-0.7%	-17.1%
11	0.0665	0.0668	0.0729	0.5%	9.7%
12	0.2285	0.2285	0.2418	0.0%	5.8%
13	0.1404	0.1404	0.1065	0.0%	-24.1%
14	0.0693	0.0705	0.0764	1.8%	10.3%
15	0.0775	0.0775	0.0883	0.0%	13.9%
16	0.1015	0.1015	0.1027	0.0%	1.2%
17	0.0671	0.0671	0.0578	0.0%	-14.0%
18	0.1515	0.1512	0.1513	-0.2%	-0.1%

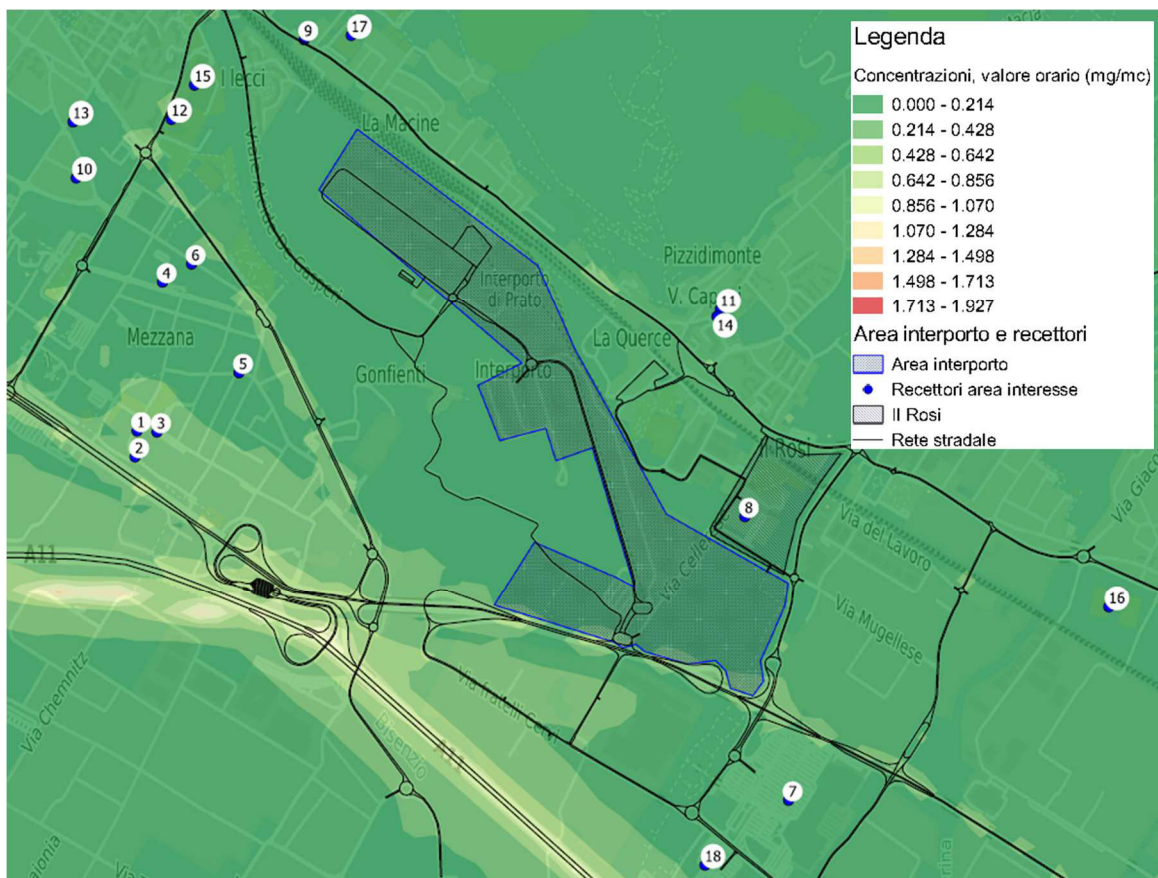
**Tabella 42: I valori di concentrazione di CO (mg/mc) per i recettori considerati, valore massimo orario**

Il D.lgs 155/2010 impone un limite di 10 mg/mc per CO su un tempo di media pari a 8h; i valori sopra dovrebbero essere riportati alle 8 ore attraverso l'opportuno coefficiente (0,9) ma già prendendo il valore massimo orario tale limite risulta verificato e questo accade su tutto lo scenario di simulazione (Figura 7 e Figura 8). Inoltre si può vedere dalla Tabella 42 che le variazioni di concentrazioni fra scenario attuale e di regime sono minime.





**Figura 7- Le concentrazioni orarie massime di CO (mg/mc), scenario attuale**



**Figura 8- Le concentrazioni orarie massime di CO (mg/mc), scenario regime**

## 5.2.8 Particolato - PM10

Il D.lgs 155/2010 definisce per il particolato PM10 un limite sulla media su 24 ore, pari a 50 mcg/mc, ed uno per la media annuale, pari a 40 mcg/mc. Le concentrazioni di particolato dovute alle sorgenti simulate rimangono inferiori a tali valori sia nello scenario attuale sia in quello di cantiere; inoltre l'impatto dell'opera oggetto di studio risulta essere molto basso, quasi nullo, valutando le differenze di concentrazioni fra i due scenari sui recettori d'interesse.

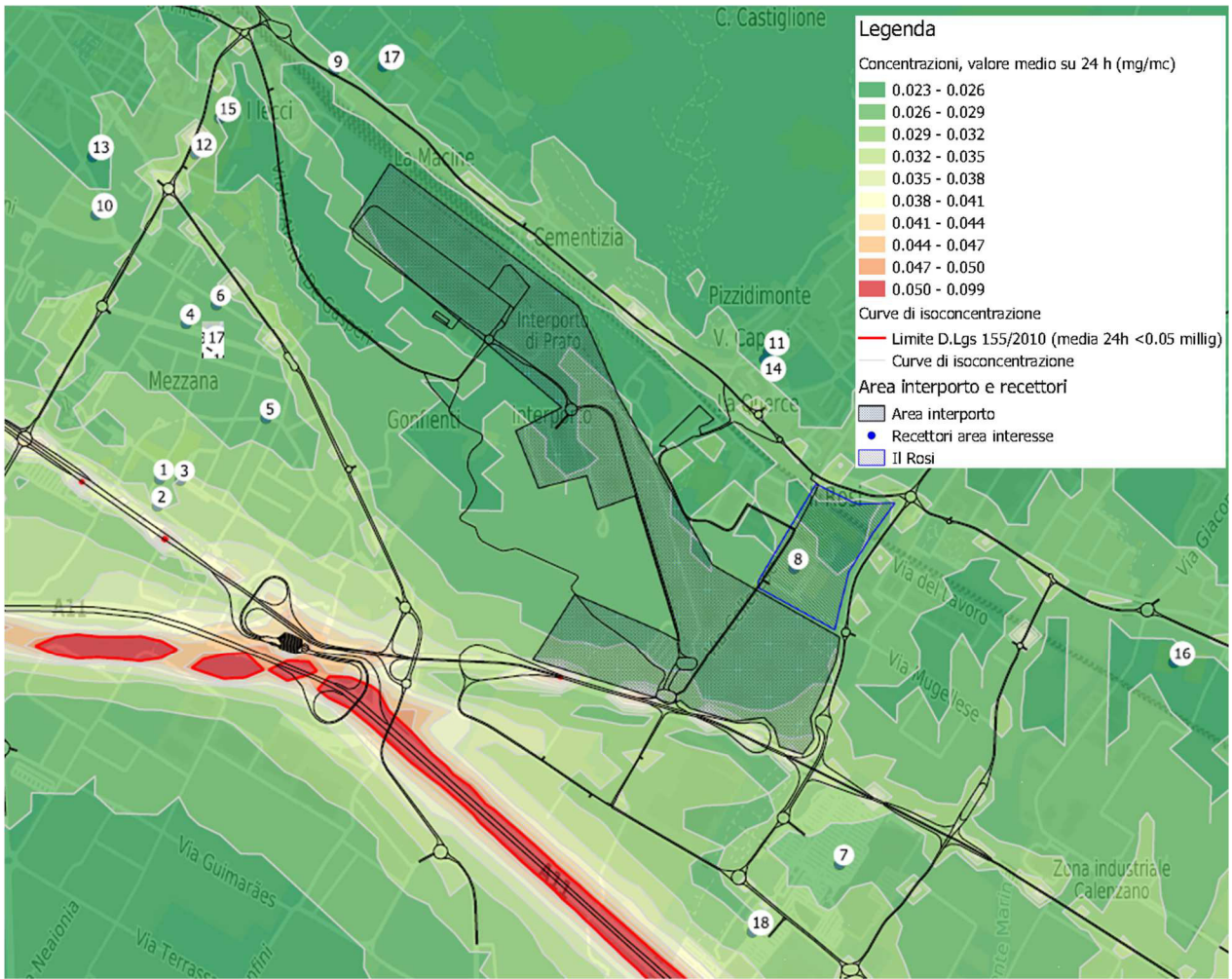
I valori riportati nelle seguenti tabelle sono stati così ottenuti:

1. Si parte dal valore di massima concentrazione su un'ora di simulazione.
2. Si moltiplica tale valore per l'opportuno coefficiente di trasformazione in base al tempo di media considerato secondo la Tabella 37 a pagina 26.
3. Si somma al valore proveniente dalla fase 2 il valore di fondo che nel caso del PM10 è pari a 23mcg/mc .

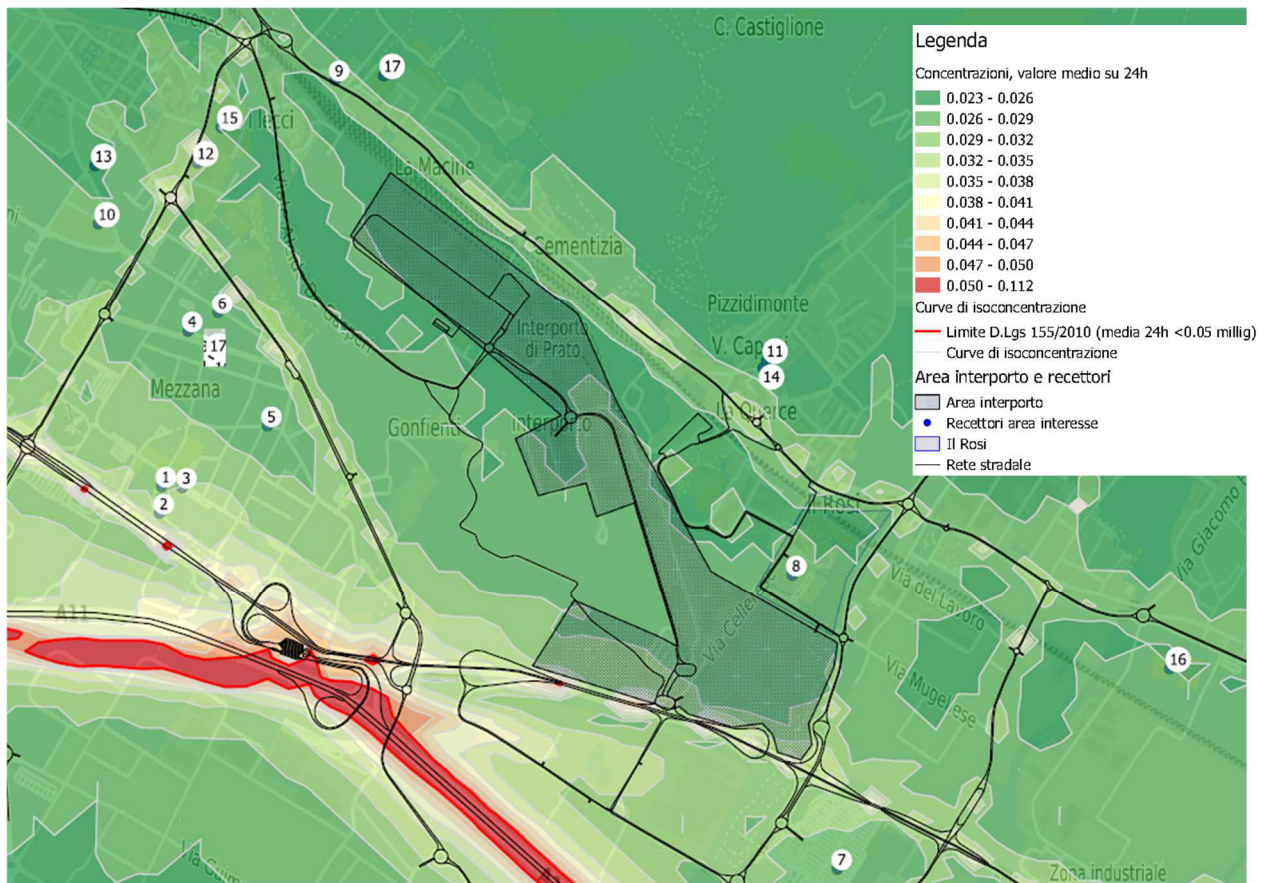
I valori riportati nelle tabelle a seguire contengono già i valori di fondo di cui sopra.

id	PM10 media 24h attuale (microg/mc)	PM10 media 24h cantiere (micro/mc)	PM10 media 24h regime (micro/mc)	variazione % cantiere-attuale	variazione % regime-attuale
1	31.497	31.497	31.860	0.00%	1.15%
2	31.225	31.225	31.451	0.00%	0.72%
3	32.618	32.618	32.029	0.00%	-1.80%
4	27.537	27.536	27.816	0.00%	1.02%
5	27.936	28.351	28.492	1.49%	1.99%
6	27.556	27.556	26.805	0.00%	-2.73%
7	27.758	27.757	27.970	0.00%	0.76%
8	27.141	27.141	26.991	0.00%	-0.55%
9	26.472	26.472	26.758	0.00%	1.08%
10	27.521	27.519	27.140	-0.01%	-1.38%
11	25.365	25.369	25.073	0.02%	-1.15%
12	31.314	31.314	32.568	0.00%	4.01%
13	25.378	25.380	25.427	0.00%	0.19%
14	25.674	25.684	25.486	0.04%	-0.73%
15	25.790	25.791	25.914	0.00%	0.48%
16	25.446	25.443	26.177	-0.01%	2.87%
17	24.856	24.856	25.362	0.00%	2.04%
18	29.115	29.115	28.870	0.00%	-0.84%

**Tabella 43: I valori di concentrazione di PM10 (mcg/mc) per i recettori considerati, valore mediato su 24 ore**



**Figura 9- Le concentrazioni su 24 ore di media PM10 (mg/mc), scenario attuale**



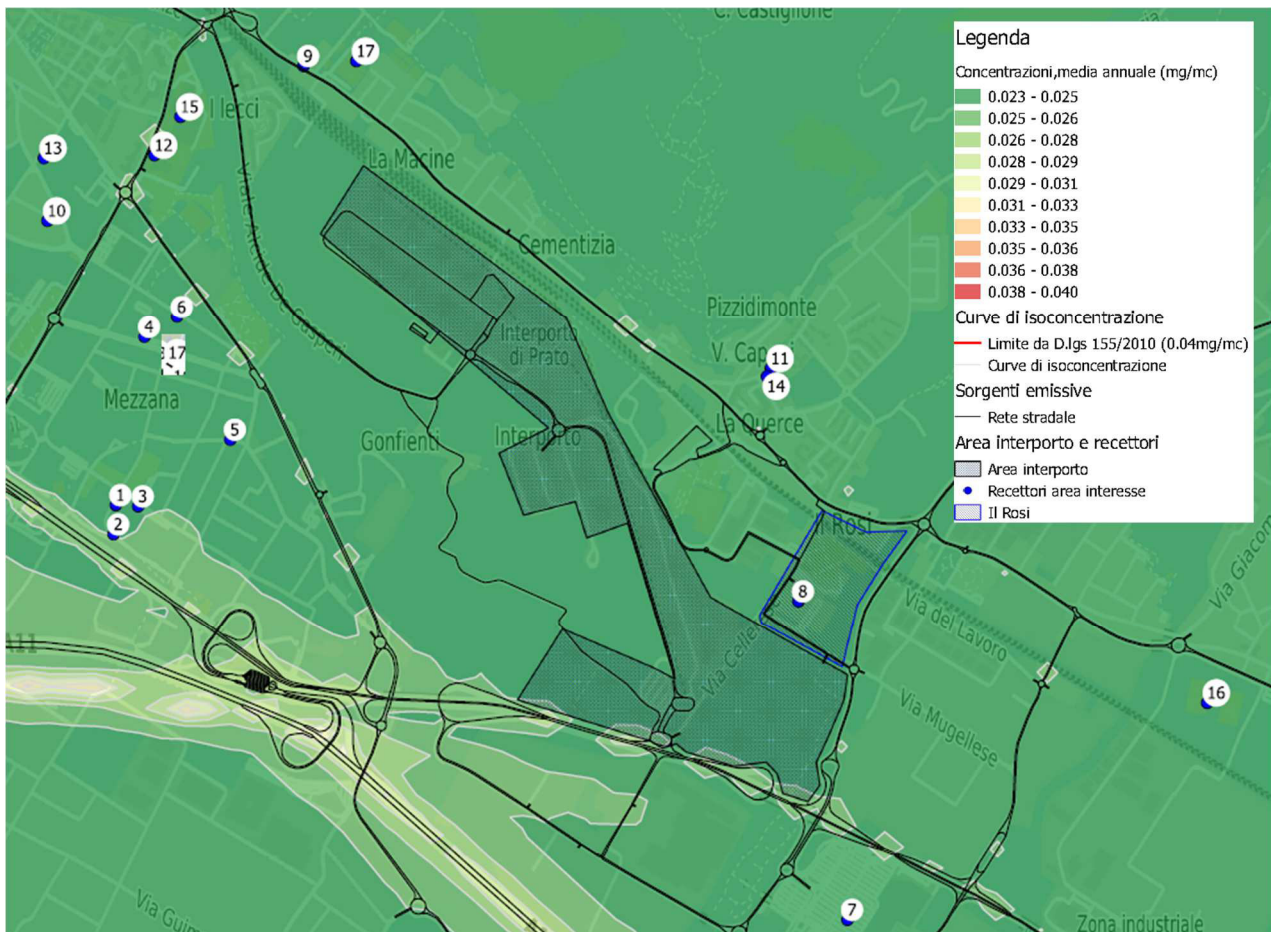
**Figura 10- Le concentrazioni su 24 ore di media PM10 (mg/mc), scenario regime**

Come si può vedere dalle figure sopra riportate, il superamento del limite sulle 24 ore avviene esclusivamente nella zona corrispondente o immediatamente adiacente all'area di emissione, in questo caso l'autostrada A11.

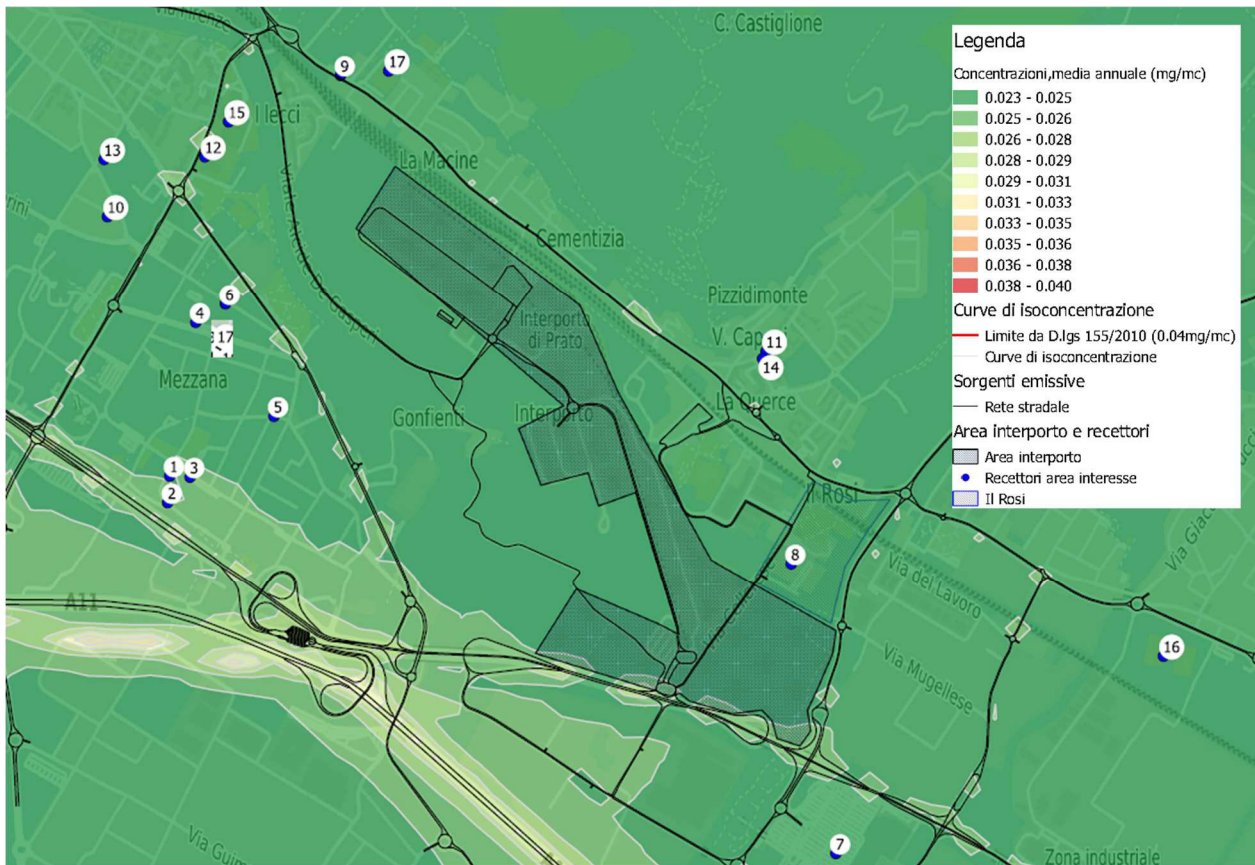
Si considerano di seguito i valori di concentrazioni medi annui.

id	PM10 media annuale attuale (micro/mc)	PM10 media annuale cantiere (micro/mc)	PM10 media annuale regime (micro/mc)	variazione % cantiere-attuale	variazione % regime-attuale
1	24.416	24.416	24.477	0.00%	0.25%
2	24.371	24.371	24.409	0.00%	0.15%
3	24.603	24.603	24.505	0.00%	-0.40%
4	23.756	23.756	23.803	0.00%	0.20%
5	23.823	23.892	23.915	0.29%	0.39%
6	23.759	23.759	23.634	0.00%	-0.53%
7	23.793	23.793	23.828	0.00%	0.15%
8	23.690	23.690	23.665	0.00%	-0.11%
9	23.579	23.579	23.626	0.00%	0.20%
10	23.754	23.753	23.690	0.00%	-0.27%
11	23.394	23.395	23.346	0.00%	-0.21%
12	24.386	24.386	24.595	0.00%	0.86%
13	23.396	23.397	23.405	0.00%	0.03%
14	23.446	23.447	23.414	0.01%	-0.13%
15	23.465	23.465	23.486	0.00%	0.09%
16	23.408	23.407	23.530	0.00%	0.52%
17	23.309	23.309	23.394	0.00%	0.36%
18	24.019	24.019	23.978	0.00%	-0.17%

**Tabella 44: I valori di concentrazione di PM10 (mcg/mc) per i recettori considerati, media annuale**



**Figura 11- Le concentrazioni medie annuali PM10 (mg/mc), scenario attuale**



**Figura 12 Le concentrazioni medie annuali PM10 (mg/mc), scenario regime**

### 5.2.9 Particolato – PM2.5

Il procedimento di calcolo per riportare i valori massimi orari al tempo di media con cui eseguire il confronto con il limite da normativa è il medesimo descritto per il PM10:

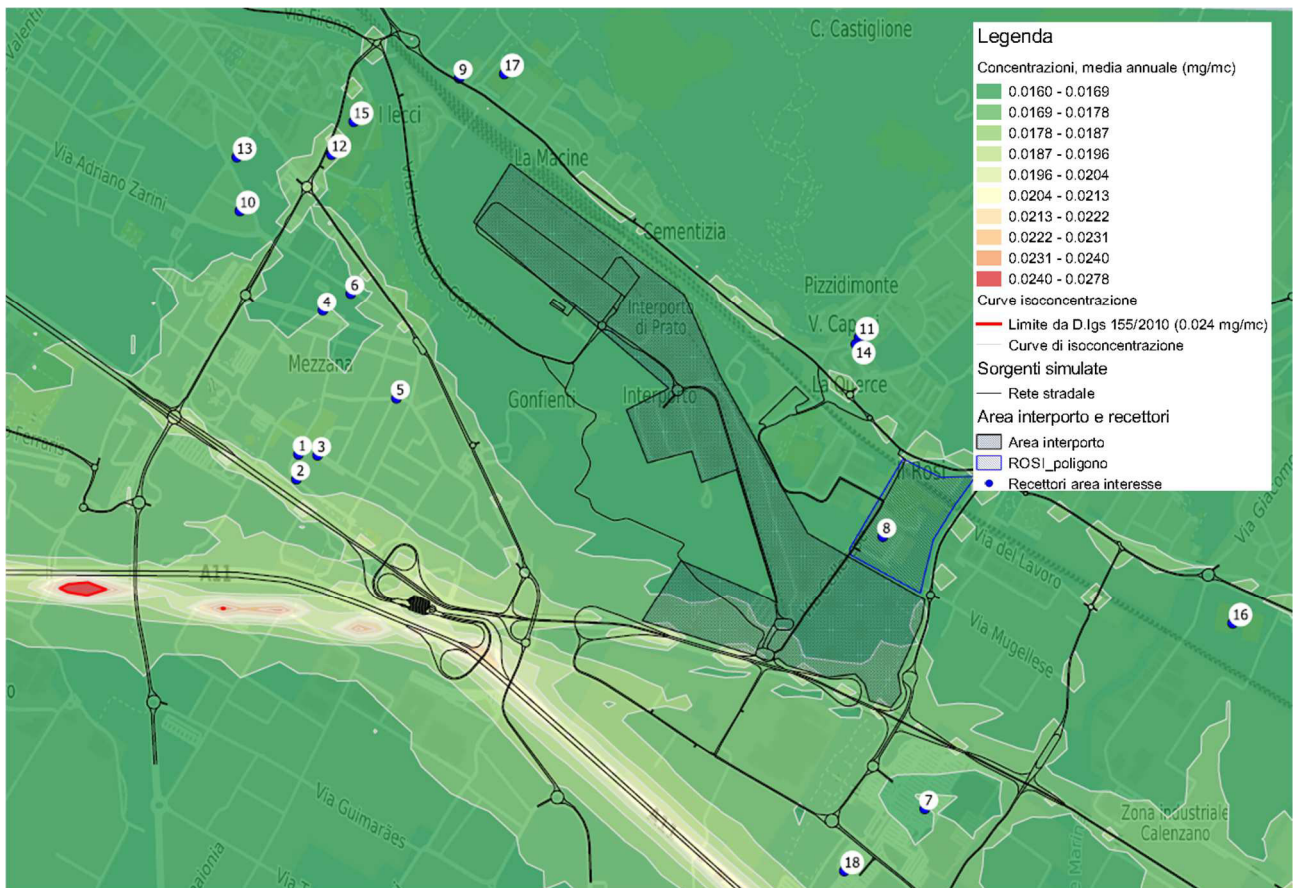
1. Si parte dal valore di massima concentrazione su un'ora di simulazione.
2. Si moltiplica tale valore per l'opportuno coefficiente di trasformazione in base al tempo di media considerato secondo la Tabella 37 a pagina 26.
3. Si somma al valore proveniente dalla fase 2 il valore di fondo che nel caso del PM2.5 è pari a 16 mcg/mc .

I valori riportati nelle tabelle a seguire contengono già i valori di fondo di cui sopra.

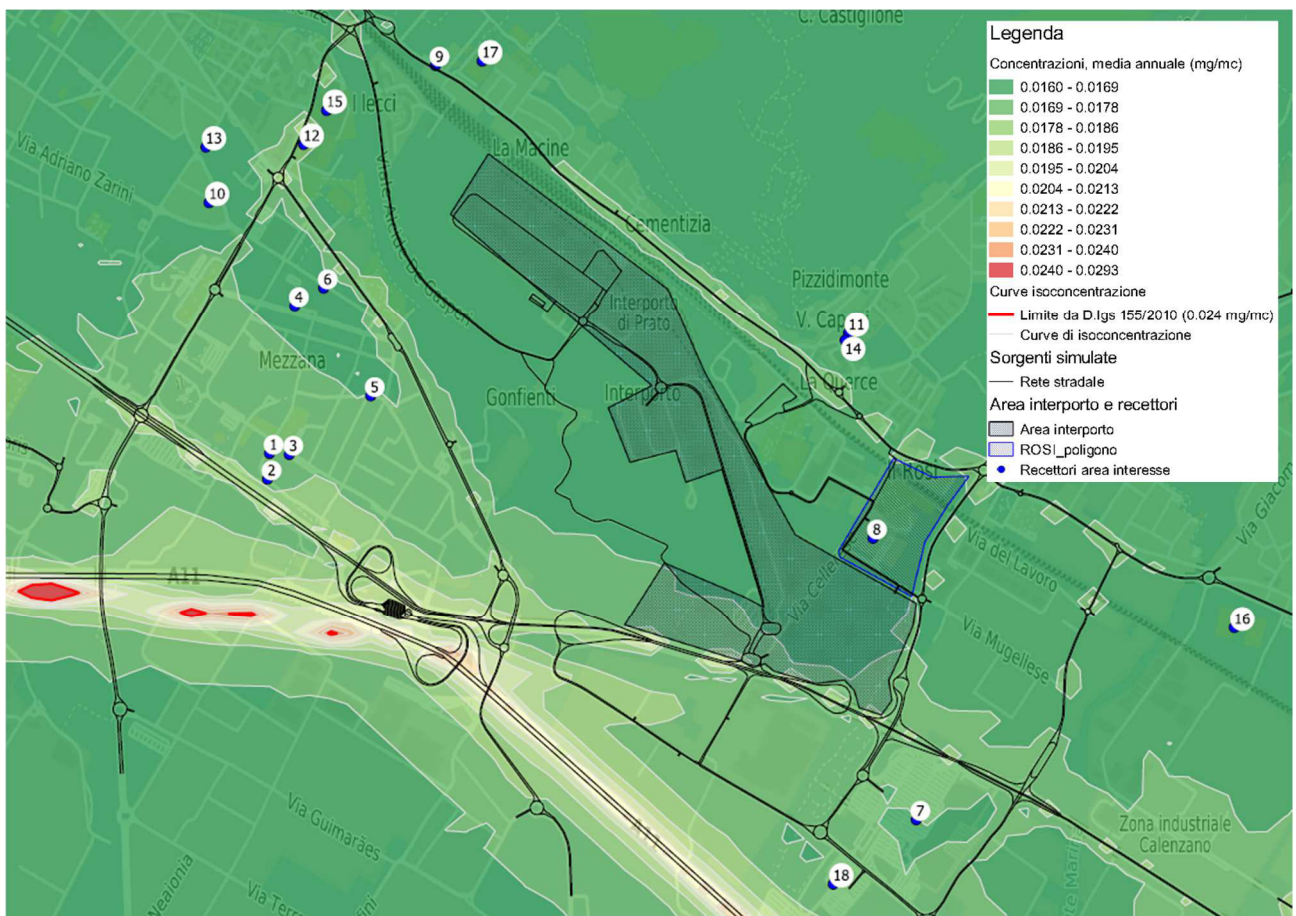
I valori simulati sui recettori sono inferiori al limite annuale di 24mcg/mc; inoltre la variazione percentuale delle concentrazioni è in pratica nulla tranne in un caso in cui vale 0,5%.

id	PM2,5 annuale (mg/mc) attuale	PM2,5 annuale (mg/mc) cantiere	PM2,5 annuale (mg/mc) regime	variazione % cantiere-attuale	variazione % regime-attuale
1	17.540	17.540	17.477	0.00%	-0.36%
2	17.440	17.440	17.469	0.00%	0.17%
3	17.634	17.634	17.575	0.00%	-0.34%
4	16.885	16.885	16.802	0.00%	-0.49%
5	17.087	17.086	16.936	0.00%	-0.88%
6	16.675	16.675	16.531	0.00%	-0.86%
7	16.839	16.823	16.897	-0.10%	0.35%
8	16.691	16.691	16.666	0.00%	-0.15%
9	16.509	16.510	16.498	0.00%	-0.07%
10	16.617	16.617	16.650	0.00%	0.20%
11	16.395	16.393	16.334	-0.01%	-0.37%
12	17.369	17.369	17.482	0.00%	0.65%
13	16.504	16.504	16.415	0.00%	-0.54%
14	16.400	16.412	16.413	0.08%	0.08%
15	16.479	16.479	16.571	0.00%	0.56%
16	16.639	16.639	16.595	0.00%	-0.26%
17	16.397	16.397	16.397	0.00%	0.01%
18	16.972	16.981	16.903	0.05%	-0.41%

**Tabella 45: I valori di concentrazione di PM2.5 (mcg/mc) per i recettori considerati, media annuale**



**Figura 13-Le concentrazioni medie annuali PM2.5 (mg/mc), scenario attuale –**



**Figura 14-Le concentrazioni medie annuali PM2.5 (mg/mc), scenario regime**



### 5.2.10 NO2

Il modello di calcolo CALINE3 permette di simulare la diffusione solo per inquinanti inerti; di conseguenza si è simulato la diffusione per gli NOx che dovranno essere poi convertiti in NO2 per il confronto con i limiti normativi.

Per valutare il rapporto orario fra NO2 ed NOx si fa riferimento al metodo ARM2 ,introdotta dalla versione 13350 di AERMOD come nuovo metodo Tier 2 (Allegato W del documento “40 CFR Part 51, Revision to the Guideline on Air Quality Models: adoption of a preferred general purpose (Flat and Complex Terrain)- Dispersion Model and Other revisions; final rule”- US-EPA).

Il metodo stima il rapporto fra NO2 e NOx in base ad un polinomio di sesto grado che è stato elaborato sulla base di 10 anni di dati (2001-2011) del “Air Quality System”(US-EPA) , per la cui descrizione si rimanda ai testi “Technical support document (TSD) for NO2-related AERMOD modifications” (2015)-US-EPA e “Ambient ratio method version 2 (MAR2) for use with AERMOD for 1-hr NO2 modelling”-API. L'utilizzo di questo polinomio, costruito sulla base di coppie di concentrazioni (NOx,NO2) reali permette di tenere conto di una serie di elementi che influenzano la trasformazione degli NOx in NO2, quali per esempio la concentrazione di ozono e la radiazione solare .

Per “ratio” compresi fra 0,2 e 0,9 si utilizza il valore ottenuto dal polinomio; per tutti i valori inferiori a 0,2 e superiori a 0,9 si considera NO2/NOx rispettivamente pari a 0,2 e 0,9. In Figura 15 viene riportato l'andamento del polinomio che stima il rapporto NO2/NOx e l'espressione del polinomio per la conversione degli NOx espressi in ppm in NO2/NOx.

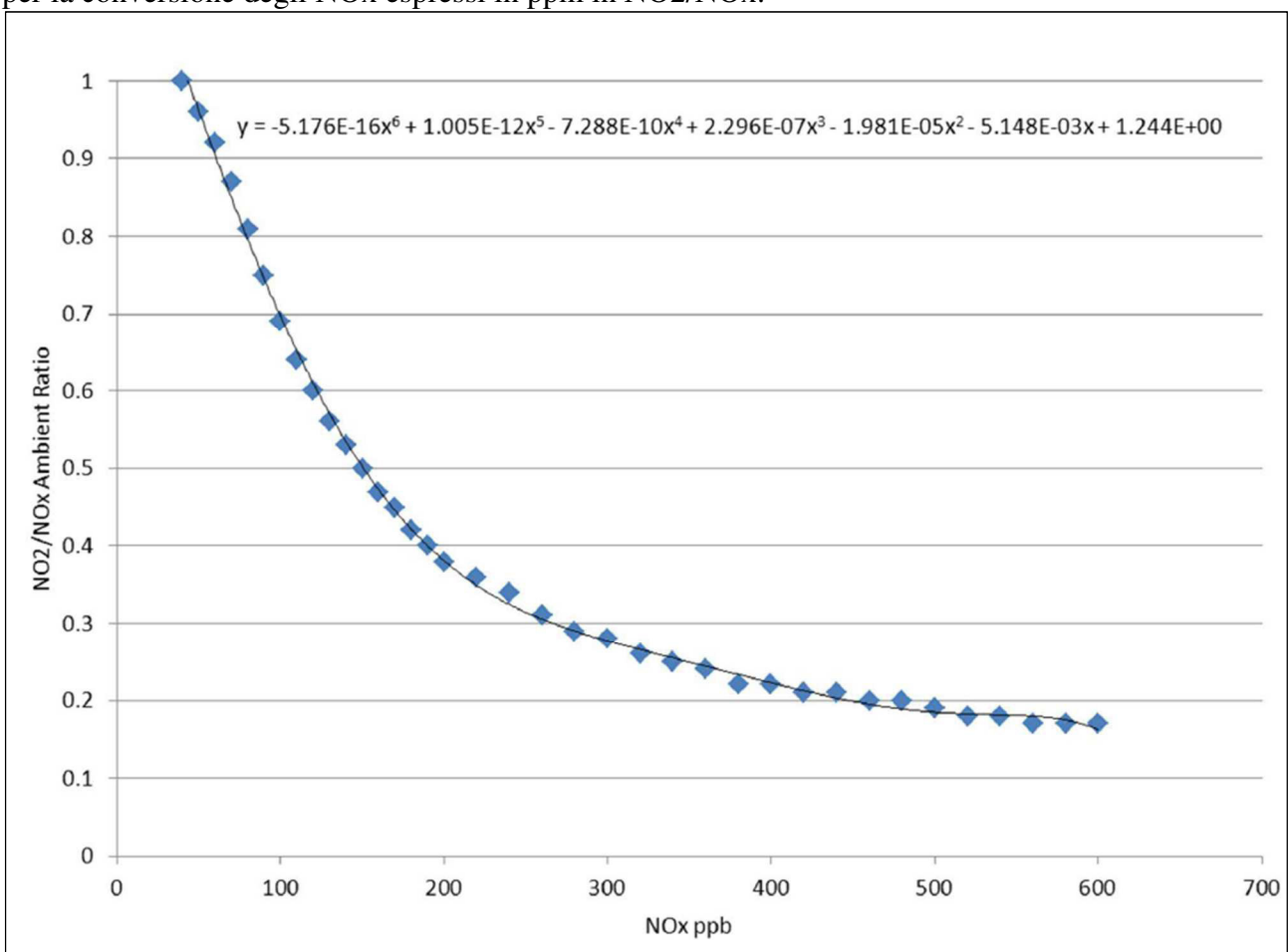


Figura 15-L'andamento del rapporto NO2/Nox

Il polinomio utilizzato in questo caso per determinare il rapporto fra le due sostanze è quello riportato a pagina 24 del documento “Ambient Ratio Method Version 2 (ARM2) for use with AERMOD for 1-hr NO<sub>2</sub> Modelling- Development and Evaluation Report”:

$$y = -1.1723E-17x^6 + 4.2795E-14x^5 - 5.8345E-11x^4 + 3.4555E-08x^3 - 5.6062E-06x^2 - 2.7383E-03x + 1.2441E+00$$

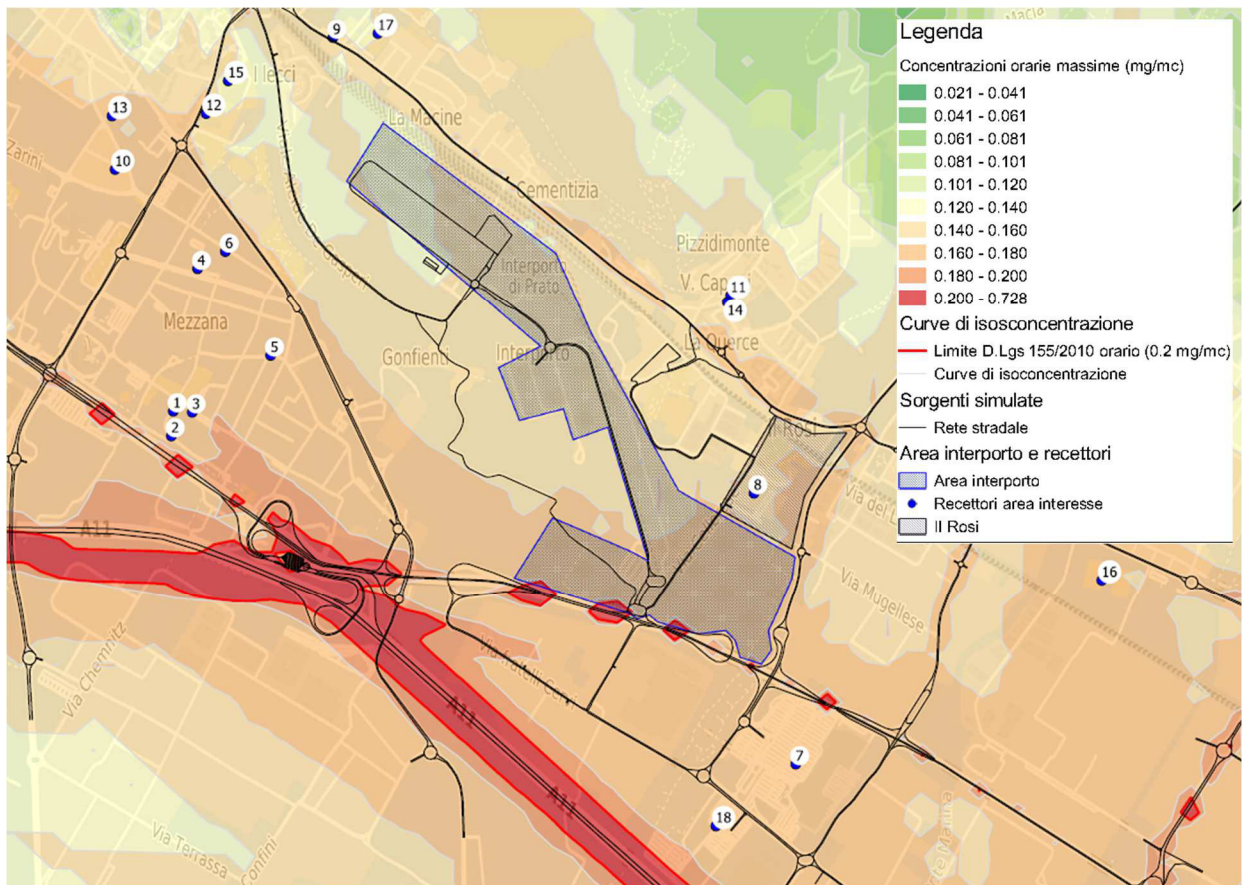
dove x rappresenta il valore degli NO<sub>x</sub> espressi in mcg/mc, mentre y è il rapporto NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>. Una volta trasformati gli NO<sub>x</sub> in NO<sub>2</sub> si aggiunge il valore di fondo, pari a 21 mcg/mc.

Nella Tabella 46 si riporta una sola volta il valore del rapporto NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> determinato con l’equazione riportata, poiché, in ragione della differenza minima fra le concentrazioni di NO<sub>x</sub> nei due casi studio, i coefficienti ottenuti nei due scenari studiati sono uguali.

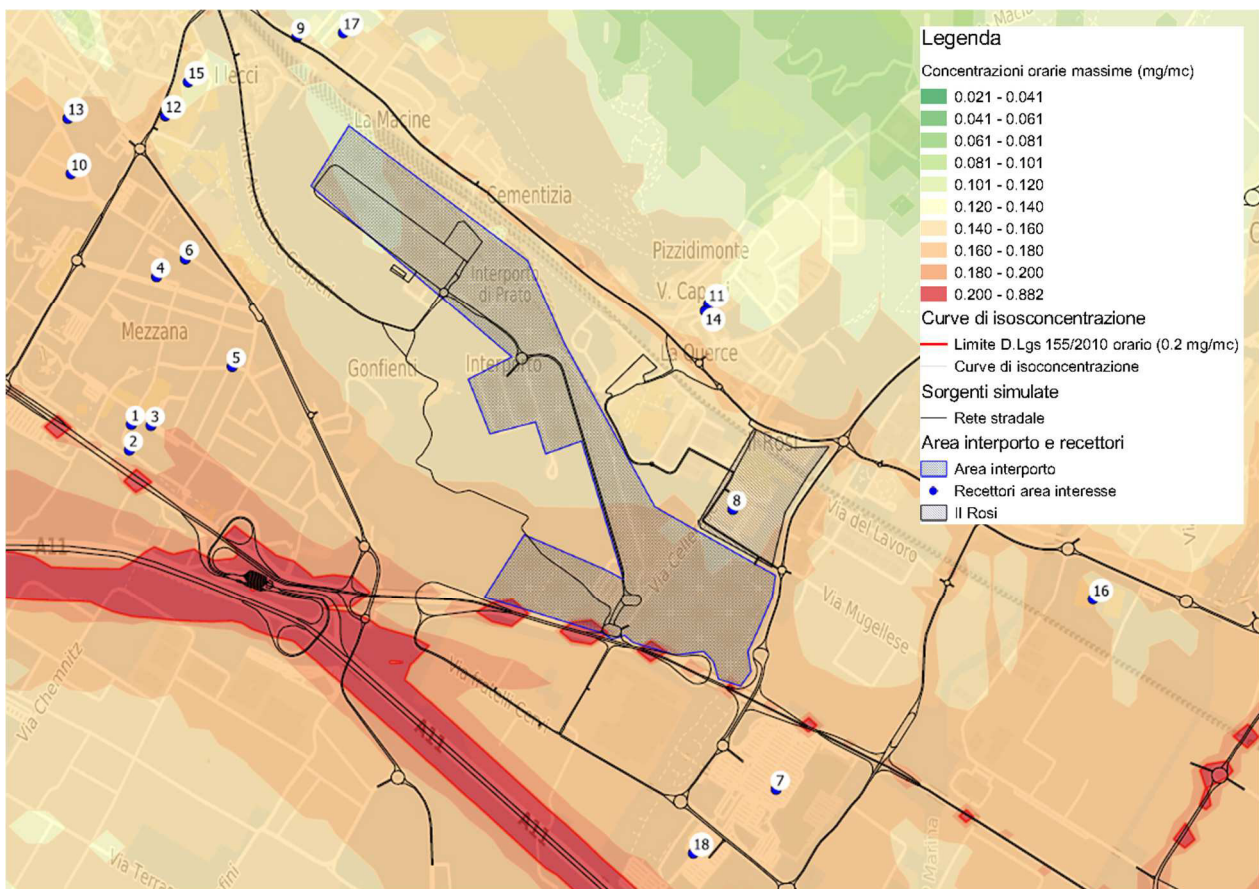
id	NO2/NO <sub>x</sub>	NO2 orari attuali (mcg/mc)	NO2 orari cantiere (mcg/mc)	NO2 orari regime (mcg/mc)	variazione % cantiere-attuale	variazione % regime-attuale
1	0.316	168.518	168.520	174.860	0.00%	3.8%
2	0.325	167.365	167.379	169.611	0.01%	1.3%
3	0.296	172.225	172.229	177.759	0.00%	3.2%
4	0.434	163.596	163.583	163.318	-0.01%	-0.2%
5	0.422	163.712	163.712	163.576	0.00%	-0.1%
6	0.515	162.416	162.415	163.010	0.00%	0.4%
7	0.429	163.641	163.659	163.699	0.01%	0.0%
8	0.653	155.823	155.508	153.134	-0.20%	-1.7%
9	0.758	145.738	145.714	154.516	-0.02%	6.0%
10	0.479	163.094	163.114	163.227	0.01%	0.1%
11	0.706	151.311	151.349	138.738	0.02%	-8.3%
12	0.452	163.423	163.424	163.712	0.00%	0.2%
13	0.560	161.013	161.026	161.447	0.01%	0.3%
14	0.694	152.441	152.296	146.709	-0.10%	-3.8%
15	0.917	120.683	120.740	129.621	0.05%	7.4%
16	0.526	162.137	162.148	161.026	0.01%	-0.7%
17	0.806	139.456	139.430	139.421	-0.02%	0.0%
18	0.418	163.752	163.765	163.900	0.01%	0.1%

**Tabella 46- Il rapporto NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> ed i valori di concentrazione oraria NO<sub>2</sub>**

In questo caso il limite orario definito dal D.Lgs 155/2010, 200 mcg/mc, non viene superato su nessuno dei recettori, mentre sul totale dell’ambiente di simulazione il superamento avviene solo in corrispondenza della rete stradale.



**Figura 16-Concentrazione oraria NO<sub>2</sub>, mg/mc,scenario attuale**



**Figura 17- Concentrazione oraria NO<sub>2</sub> (mg/mc),scenario di regime**

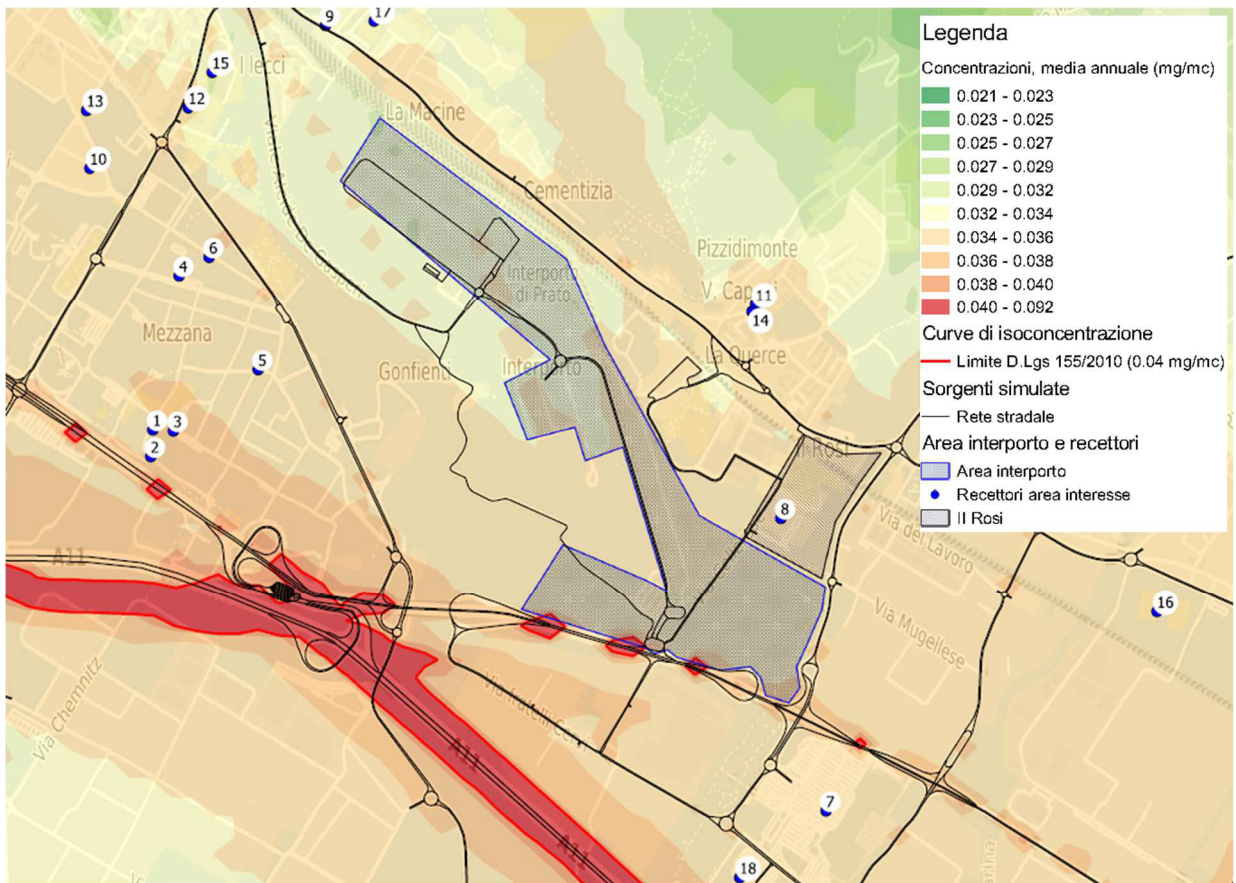
Per quanto riguarda la stima delle concentrazioni annuali di NO<sub>2</sub> si fa ancora una volta riferimento al documento “*Technical support document (TSD) for NO<sub>2</sub>-related AERMOD modifications*” (2015)-US-EPA. Sulla base di questo testo si convertono prima gli NO<sub>x</sub> orari in NO<sub>2</sub> orari secondo il polinomio precedentemente illustrato e si effettua in seguito la conversione da valore orario a media annuale; infine si aggiunge il valore di fondo. Infatti se si applicasse il metodo Tier 2 dell’allegato W già citato, trasformando gli NO<sub>x</sub> annuali in NO<sub>2</sub> secondo il fattore di conversione pari a 0,75, si otterrebbe una discrepanza importante fra i risultati ottenuti per le concentrazioni a breve termine e quelle annuali.

In Tabella 47 si riporta il confronto fra concentrazioni medie annuali attuali e di cantiere per i recettori sensibili.

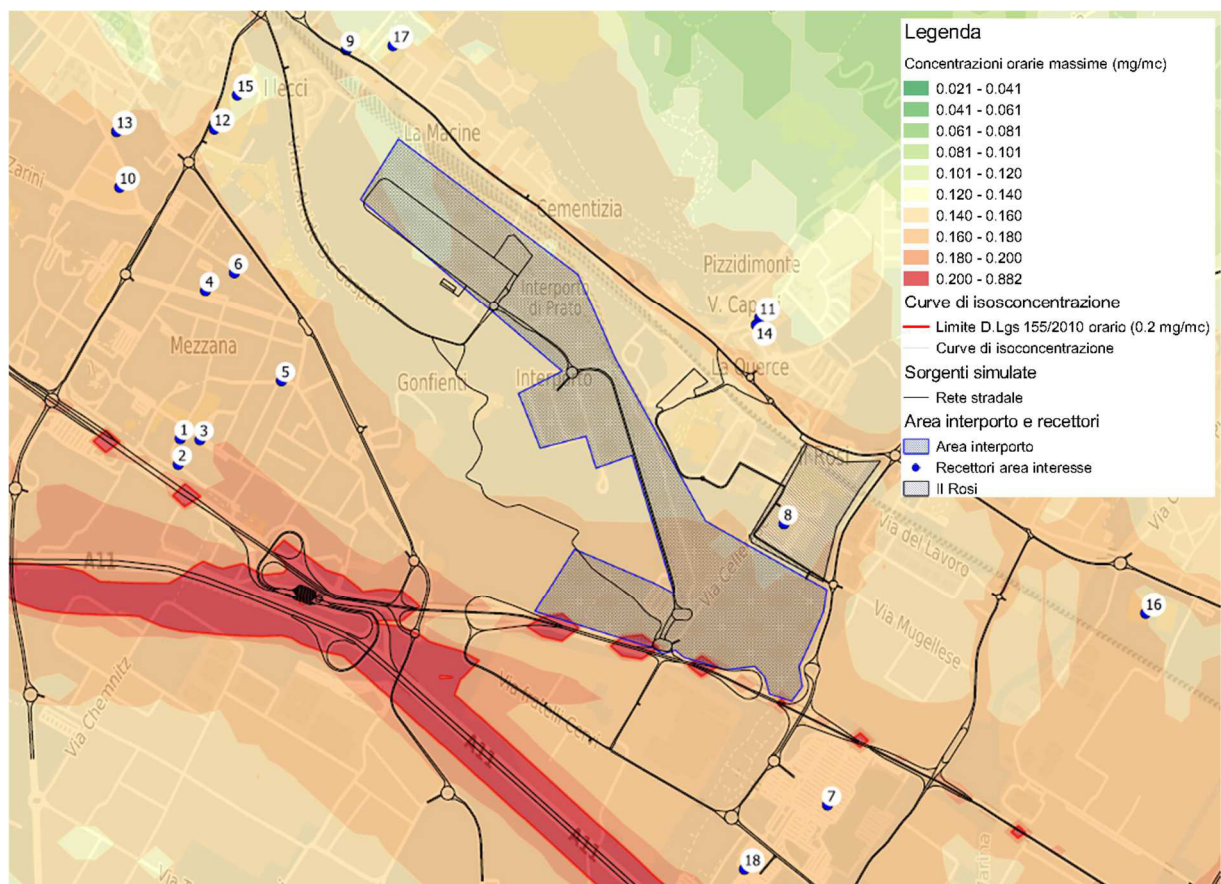
id	NO2 annuali attuali (mcg/mc)	NO2 annuali cantiere (mcg/mc)	NO2 annuali regime (mcg/mc)	variazione % cantiere-attuale	variazione % regime-attuale
1	35.752	35.752	36.386	0.00%	1.77%
2	35.636	35.638	35.861	0.00%	0.63%
3	36.123	36.123	36.676	0.00%	1.53%
4	35.260	35.258	35.232	0.00%	-0.08%
5	35.271	35.271	35.258	0.00%	-0.04%
6	35.142	35.141	35.201	0.00%	0.17%
7	35.264	35.266	35.270	0.01%	0.02%
8	34.482	34.451	34.213	-0.09%	-0.78%
9	33.474	33.471	34.352	-0.01%	2.62%
10	35.209	35.211	35.223	0.01%	0.04%
11	34.031	34.035	32.774	0.01%	-3.69%
12	35.242	35.242	35.271	0.00%	0.08%
13	35.001	35.003	35.045	0.00%	0.12%
14	34.144	34.130	33.571	-0.04%	-1.68%
15	30.968	30.974	31.862	0.02%	2.89%
16	35.114	35.115	35.003	0.00%	-0.32%
17	32.846	32.843	32.842	-0.01%	-0.01%
18	35.275	35.277	35.290	0.00%	0.04%

**Tabella 47- I valori di concentrazione annuale NO<sub>2</sub>**

Nella Figura 18 e nella Figura 19 si riportano le mappe di isoconcentrazione degli NO<sub>2</sub> annuali per l’area d’interesse. Si mette in evidenza come il superamento del limite annuale pari a 40mcg/mc avviene esclusivamente in corrispondenza di un’area circoscritta agli assi stradali ed ancora una volta risulta evidente che l’intervento di progetto incide minimamente sulle concentrazioni di NO<sub>2</sub> sui recettori sensibili, tenuto conto anche del fatto che si stanno simulando le peggiori condizioni ambientali possibili per la diffusione degli inquinanti, secondo la metodologia di screening.



**Figura 18 - Concentrazione media annuale NO<sub>2</sub> (mg/mc), scenario attuale**



**Figura 19-Concentrazione media annuale NO<sub>2</sub> (mg/mc), scenario regime**

### 5.2.11 Confronto con impatto Aeroporto e Inceneritore

Si confrontano di seguito i valori delle concentrazioni nello scenario di regime con i valori di impatto sull'ambiente atmosferico dovuti all'ampliamento dell'Aeroporto secondo il piano di sviluppo aeroportuale 2014-2029 e alla realizzazione dell'Inceneritore di Case Passerini. I valori di concentrazione legati alle due infrastrutture sono stati estrapolati dai rispettivi studi di impatto ambientale.

In particolare per l'aeroporto si fa riferimento ai documenti :

1. INT\_AMB\_01\_SCD\_002.pdf, "Report tabellare delle simulazioni – Impatto aeroporto", in cui sono riportati i valori delle concentrazioni per recettori precisi;
2. INT\_AMB\_01\_TAV\_003.pdf, "Mappe di isoconcentrazione- Impatto aeroporto- Scenario 2029".

Per il termovalorizzatore si fa invece riferimento ai documenti:

1. SIA 4.1 Valutazione d'impatto in atmosfera
2. SIA 4.1 Valutazione d'impatto in atmosfera - altezza ottimale dei camini ed area di influenza e studio;
3. SIA 4.1 Valutazione d'impatto in atmosfera - concentrazioni al suolo.

Per l'aeroporto sono stati individuate dalla tavola d'inquadramento dell'area di studio i recettori più vicini a quelli oggetto di analisi nel presente studio.

Tavola – Inquadramento dell'area di studio SCENARIO PROGETTO 2018/2029

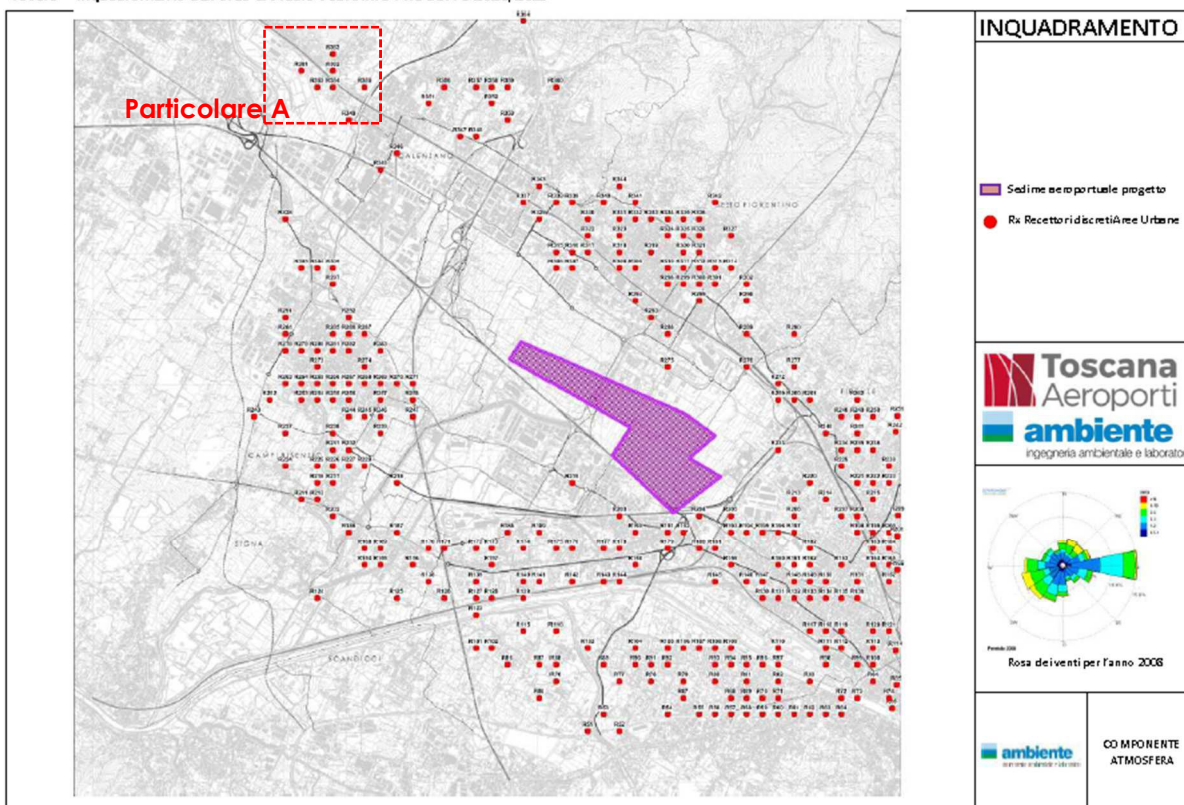
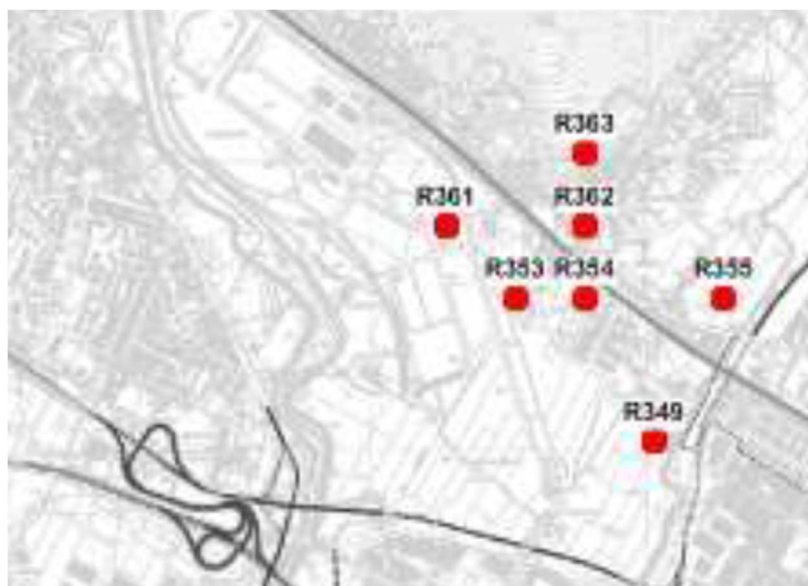


Figura 20- Estratto da INT\_AMB\_01\_TAV\_003.pdf



**Figura 21- Estratto da INT\_AMB\_01\_TAV\_003.pdf, particolare A**

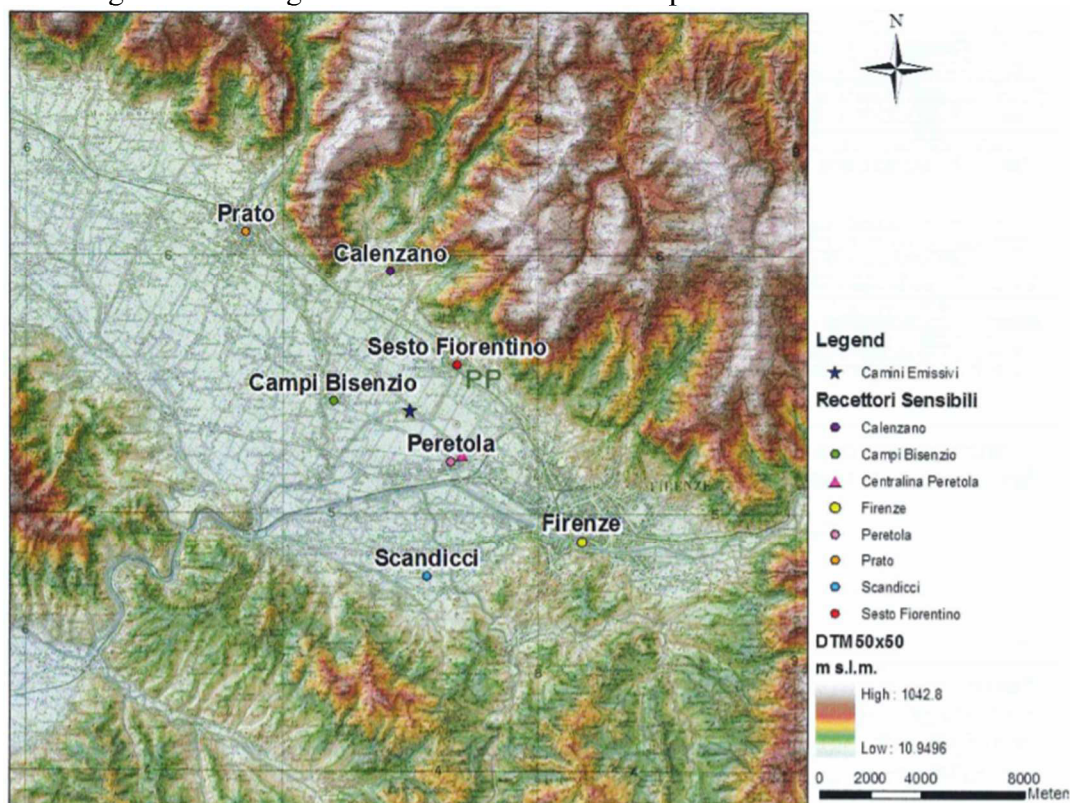
Dal report tabellare si può risalire ai valori di concentrazione per le sostanze d'interesse nei recettori sopra rappresentati.

id	NO2			PM10			PM25		CO	
	anno	Max (1h)	perc. 99.8	anno	max 24h	perc 90.45	anno	MAX 24h	anno	max 1h
349	0.1372	20.8041	5.8349	0.0078	0.094	0.0173	0.0077	0.0926	1.167	136.83
353	0.112	14.6465	4.8059	0.0064	0.083	0.0139	0.0063	0.0819	0.9491	116.47
354	0.1161	16.4226	4.9862	0.0066	0.0923	0.0146	0.0065	0.091	0.9809	125.38
355	0.1241	18.6069	5.1272	0.0071	0.096	0.0148	0.007	0.0947	1.043	138.29
361	0.1013	12.9207	4.4232	0.0058	0.075	0.013	0.0057	0.074	0.8548	101.3
362	0.1082	15.4533	4.722	0.0062	0.0863	0.0136	0.0061	0.0851	0.9098	115.07
363	0.1005	16.5386	4.5291	0.0057	0.0739	0.013	0.0056	0.0786	0.844	94.486

**Tabella 48- Concentrazioni estratte da report tabellare INT\_AMB\_01\_SCD\_002.pdf, Stato di progetto aeroporto 2029 per i recettori che ricadono nell'area di analisi**

Da una prima analisi emerge come i valori di concentrazione dovuti all'attività dell'aeroporto siano minimi nell'area di studio.

Analogamente per l'impianto di termovalorizzazione si sceglie un recettore di riferimento da confrontare con quelli già analizzati per l'interporto; in questo caso il recettore è "Calenzano" individuata in Figura 22 immagine estratta dallo studio d'impatto ambientale dell'infrastruttura.



**Figura 22-Estratta da "Valutazione d'impatto in atmosfera- 4.1"**

Nella Tabella 49 si riportano le concentrazioni relative allo scenario 1a , Esercizio Impianto – Worst case , scenario rappresentativo del contributo massimo dell'impianto, con emissioni pari ai limiti di legge.



CO	PM10		PM25	NO2	
media annuale	media annuale	perc 90.45	media annuale	Media annuale	perc.99.8
0.0028	0.0025	0.087	0.0025	0.0352	8.0467

**Tabella 49- Concentrazioni valutate sul recettore di Calenzano estratte da “Valutazione d’impatto in atmosfera-4.1”**

Anche in questo caso appare evidente che il contributo apportato dal termovalorizzatore in termini di concentrazioni nella zona di studio è minimo.

Prescindendo dal fatto che i dati simulati provengono da modelli di simulazione differenti, se si sommassero, dove l’omogeneità della tipologia di concentrazione media lo permette, i tre contributi (regime, aeroporto e inceneritore) l’incremento della concentrazione totale risulterebbe minimo e comunque inferiore al valore limite; in questa valutazione bisogna poi tenere in considerazione che la diffusione degli inquinanti per lo studio in questione è stata effettuata tramite valutazione del worst case meteorologico (da letteratura) e del worst case emissivo (carico di punta)

Dai dati estratti risulta quindi che l’area di influenza dell’interporto risulta marginalmente interessata dagli impatti dell’aeroporto e del termovalorizzatore; l’impatto maggiore è quello legato al traffico stradale.

#### 5.2.12 Conclusioni

Il lavoro svolto ha preso in esame l’analisi degli impatti sull’atmosfera indotti dal progetto “Ampliamento dell’Interporto della Toscana Centrale”, tenendo conto delle specifiche indicazioni di ARPAT.

In ragione delle suddette indicazioni si è operato adottando un approccio di tipo screening, ovvero valutando gli impatti sull’insieme dei possibili scenari “meteo” (velocità e direzione del vento, classe di stabilità – rif. “SCREEN3 Model User’s guide”) combinati alle condizioni di flusso veicolare massimo: in tal modo si è quindi cautelativamente simulato lo spettro di tutte le possibili condizioni di “esercizio”, verificate le quali si può ragionevolmente affermare che non potranno presentarsi situazioni più critiche di quelle prese in esame.

Gli inquinanti presi in esame sono:

- CO
- PM<sub>10</sub>
- PM<sub>2,5</sub>
- NO<sub>2</sub>

La rete considerata come sorgente delle emissioni di cui si è simulato la diffusione è molto estesa rispetto all’area dell’intervento: in ragione dell’area simulata, che comprende la quasi totalità delle sorgenti emissive presenti sulla zona di studio, si è ritenuto opportuno valutare il “background” come media di più stazioni di fondo nell’area fra Pistoia, Prato e Firenze; in tale modo si ottiene un valore bilanciato che tiene conto di concentrazioni tipicamente urbane attenuando le sovrastime dovute a valori di fondo registrati da centraline posizionate nei pressi degli stessi archi autostradali e che contengono al loro interno un contributo che è già stato valutato nella simulazione di diffusione effettuata.

Le simulazioni sono state effettuate per lo scenario attuale, per lo scenario di cantiere e quello di regime.

I recettori dello scenario sono stati disposti su una griglia regolare e distanziati di 100m; inoltre sono state valutate le concentrazioni per un set specifico di recettori sensibili (scuole, centri di

aggregazione, etc.) posti in prossimità dell'interporto per i quali sono stati predisposti dei punti di stima aggiuntivi.

Si mette in evidenza ancora una volta che i coefficienti di emissione rimangono costanti nei tre scenari; a favore di sicurezza, non si è considerata l'evoluzione del parco veicolare che grazie all'efficientamento delle tecnologie porterebbe una riduzione di tali coefficienti.

Per ciascuno degli inquinanti presi in esame si rileva quanto segue:

- i valori di concentrazione, per i ricettori individuati, sono sempre al di sotto dei valori di norma;
- il superamento dei valori di norma, laddove si verifica, si manifesta lungo gli assi stradali di primaria importanza (Autostrada), al di fuori dei punti ricettori;
- la differenza tra lo stato attuale e lo stato di progetto è in generale trascurabile, ovvero le politiche di ripartizione modale previste sia nella fase di esercizio ma anche durante la fase di cantiere, contribuiranno a non alterare lo stato attuale delle concentrazioni in atmosfera.
- L'area di incidenza degli impatti dell'interporto è interessata marginalmente dagli impatti dell'aeroporto nella sua configurazione di progetto. Allo stesso modo, come mostrato, anche gli effetti del termovalorizzatore di case Passerini non sono tali da indurre variazioni sensibili nell'area di studio.

## 6 Appendici

## **6.1 Appendice A - Distribuzione delle percorrenze per tipologia veicolare**

Nelle tabelle a seguire si riportano le percorrenze (espresse in veicoli\*km) per gli anni 2011 e 2012: la banca dati di riferimento è quella “SINAnet – Rete del Sistema Informativa Nazionale Ambientale”, coerente al Programma Copert 4 (versione 10.0 – Novembre 2012).

Sector	Subsector	Technology	2011	2012
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005		0 1227058000
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007		0 30600
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	504544000	491324000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	285846000	278356000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	228310000	222328000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	301124000	293234000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	3450250000	3359846000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Improved Conventional		0 0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Open Loop		0 0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4468964000	4067768000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	20029100000	18841920000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	20188515000	16466346000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	50522175000	41744596000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	126744467000	13474170000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 21032400
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	44588000	44226000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	41428000	41092000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	47400000	47014000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	62860000	62350000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	1519938000	1005062000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Improved Conventional		0 0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Open Loop		0 0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1683284000	1553244000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6173472000	4707820000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	3888656000	2737860000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	9469884000	6839568000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1891552000	1917163500
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 6138250
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	30538000	31404000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	17880000	18388000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	15424000	15862000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	14298000	14702000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	157503500	92550000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	128920000	126732000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	403578000	312125000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	498664000	332676000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1647960000	1187470000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	293137000	261475292
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	13000	108000
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40661260000	32433040000
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	6951735000	8811582500
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 648000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	1170189000	782830000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1605618000	847692000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	12390021000	7218585000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	42639832620	41952048000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	67740700000	54984220500
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	24815784000	29079137500

Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	2948000	9378000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	841012000	421668000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	851726087	412396000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	4735763637	2307954000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	11756106024	9603244000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	14051380000	11309505000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	4340867600	4806095000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	52668000	153904356
Passenger Cars	LPG	Conventional	533894000	515114000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	608392000	410796708
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2311764000	1834645000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2129831000	2000420000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	13473857124	13537572000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	1360975000	3431862500
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	1217835
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1890500	1805000
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	907800	1509600
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	CNG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	0
Passenger Cars	CNG	PC Euro 5 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	CNG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	91492000	65607000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	86598000	66965000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	624664120	439257000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	566179458	576993600
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	4146112000	4139283500
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1517191500	2367057000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	99000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	77994000	50151000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	124880000	80880000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	743425000	446920000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	627386000	624805000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1654112000	1666512308
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	40528000	120870000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	4370000	2637000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	5490000	2935000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	19050000	14580000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	14948000	15125600
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	54546070	62356000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	4811000	5916000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	2-Stroke	Conventional	0	0
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	113297000	108594500
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	147573600	200532000
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	1836000
Light Commercial	Gasoline <3,5t	Conventional	164544000	160556928
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	206255000	196520000
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	634220000	481536000
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	523540000	495250000

Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	612864000	601832000
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	260532000	317790000
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 6	0	0
Light Commercial Diesel <3,5 t	Conventional	4572468700	2262632000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	2802984000	2371096000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	14019900000	11244799500
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	21841463000	20739369000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	20023192300	19692662000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	2102664451	4169900000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 6	23050	483000
Heavy Duty Truc Gasoline >3,5 t	Conventional	1535000	1655000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	Conventional	1945312000	1193590000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	393116000	387665000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1130045000	1108590000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	1487732000	1487226000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	561504000	601086000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	347116000	470704000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1379376000	826110000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	329590000	319677000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	905328000	884880000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	1241472000	1246719000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	197670000	202608000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	404600000	493712000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	Conventional	299568000	179960000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30475000	29739000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	65512000	65322000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	117018000	120852000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	23632000	24339000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	64620000	76616000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	Conventional	578192000	345570000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	203389000	198444000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	786324000	769440000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1134972000	1135728000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	190792000	194883000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	599520000	685152000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	Conventional	1370912000	799260000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	344540000	320551000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1662026000	1574994000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	2002275000	1973290000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	226490000	229746000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1093200000	1266846000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0	62000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	Conventional	800000	470000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	46000	23000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	663000	663000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	2900000	2668000

Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	295000	240000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	244000	252000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	Conventional	5056000	3240000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	44482000	41423000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	541268000	509340000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1260417000	1197228000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	205884000	196308000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	582464000	624512000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0	64000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	Conventional	20752000	12930000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	4370000	4094000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	17543000	16695000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	18821000	17759000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	6993000	7434000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	9472000	10880000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	Conventional	4256000	2690000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1128000	880000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	6148000	6032000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	10560000	9405000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	3348000	3192000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	3339000	3894000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	Conventional	3376000	2040000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	912000	600000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1325000	1352000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1020000	770000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	62000	57000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	252000	354000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	Conventional	10272000	6230000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1056000	720000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	4293000	4108000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	4620000	4368000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	4536000	4484000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	Conventional	14016000	8600000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3360000	2780000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	9328000	9776000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	8820000	8736000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	682000	627000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1071000	1534000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	Conventional	247280000	142090000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	158712000	113140000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1595052000	1345344000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	3455040000	3082750000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	451647000	415500000



Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	2530240000	2716025000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0	366000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	Conventional	6288000	3630000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2136000	1600000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	12528000	11284000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	21594000	21106000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	6048000	5795000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	15939000	17324000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	35596000	22380000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	15232000	14400000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	45638000	44612000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	66240000	65160000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	35144000	35006000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	19364000	27871000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	Conventional	38302000	23040000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10144000	9376000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	86222000	83296000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro III - 2000 Standards	71235000	70875000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro IV - 2005 Standards	15686000	15640000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro V - 2008 Standards	29093000	34686000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	Conventional	5324000	3090000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2688000	2592000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	19570000	19228000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro III - 2000 Standards	35370000	35505000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro IV - 2005 Standards	5842000	5750000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro V - 2008 Standards	21216000	24432000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro VI	0	48000
Buses Coaches Standard <=18 t	Conventional	446400000	237870000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	181202000	167313000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	885696000	846576000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	844792000	823628000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	329000000	322840000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	328980000	418620000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0	60000
Buses Coaches Articulated >18 t	Conventional	32225000	16155000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	19135000	18318000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	131328000	127344000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	225666000	223074000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	37968000	36680000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	140940000	159900000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0	240000
Buses Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60000	20000
Buses Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	8424000	8016000
Buses Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	9075000	8875000
Buses Urban CNG Buses	EEV	76674000	79950000
Buses Urban Biodiesel Buses	Conventional	0	0
Buses Urban Biodiesel Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0

Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro VI	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	4123288000	2839593000
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	2793675500	2737801500
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	4155420000	4308564000
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Conventional	2005210000	1520743500
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	875938500	854388000
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	294840000	295824000
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	175060000	206095000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Conventional	277232000	207411000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	3139965000	3379625000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	2867265600	2881110000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	4204755000	4641530000
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Conventional	1279320000	961165500
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	2085235000	2229337000
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	3255114500	3185952000
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	4057789910	4385888370
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Conventional	351724000	266136000
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	956202500	933504000
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	862758000	840102000
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	1593136170	1755031077

## **9 Appendice A – distribuzione delle percorrenze per tipologia veicolare**

Nelle tabelle a seguire si riportano le percorrenze (espresse in veicoli\*km) per gli anni 2011 e 2012: la banca dati di riferimento è quella “SINAnet – Rete del Sistema Informativa Nazionale Ambientale”, coerente al Programma Copert 4 (versione 10.0 – Novembre 2012).

Sector	Subsector	Technology	2011	2012
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005		0 1227058000
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007		0 30600
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	504544000	491324000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	285846000	278356000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	228310000	222328000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	301124000	293234000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	3450250000	3359846000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Improved Conventional		0 0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Open Loop		0 0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4468964000	4067768000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	20029100000	18841920000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	20188515000	16466346000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	50522175000	41744596000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	126744467000	13474170000
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 21032400
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	44588000	44226000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	41428000	41092000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	47400000	47014000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	62860000	62350000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	1519938000	1005062000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Improved Conventional		0 0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Open Loop		0 0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1683284000	1553244000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6173472000	4707820000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	3888656000	2737860000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	9469884000	6839568000
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1891552000	1917163500
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 6138250
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	30538000	31404000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	17880000	18388000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	15424000	15862000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	14298000	14702000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	157503500	92550000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	128920000	126732000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	403578000	312125000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	498664000	332676000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1647960000	1187470000
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	293137000	261475292
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	13000	108000
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40661260000	32433040000
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	6951735000	8811582500
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007		0 648000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	1170189000	782830000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1605618000	847692000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	12390021000	7218585000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	42639832620	41952048000
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	67740700000	54984220500
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	24815784000	29079137500

Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	2948000	9378000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	841012000	421668000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	851726087	412396000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	4735763637	2307954000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	11756106024	9603244000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	14051380000	11309505000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	4340867600	4806095000
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	52668000	153904356
Passenger Cars	LPG	Conventional	533894000	515114000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	608392000	410796708
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2311764000	1834645000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2129831000	2000420000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	13473857124	13537572000
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	1360975000	3431862500
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	1217835
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1890500	1805000
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	907800	1509600
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	CNG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	0
Passenger Cars	CNG	PC Euro 5 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	CNG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	91492000	65607000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	86598000	66965000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	624664120	439257000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	566179458	576993600
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	4146112000	4139283500
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1517191500	2367057000
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	99000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	77994000	50151000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	124880000	80880000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	743425000	446920000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	627386000	624805000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1654112000	1666512308
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	40528000	120870000
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	4370000	2637000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	5490000	2935000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	19050000	14580000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	14948000	15125600
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	54546070	62356000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	4811000	5916000
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	2-Stroke	Conventional	0	0
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	113297000	108594500
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	147573600	200532000
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	1836000
Light Commercial	Gasoline <3,5t	Conventional	164544000	160556928
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	206255000	196520000
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	634220000	481536000
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	523540000	495250000

Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	612864000	601832000
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	260532000	317790000
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 6	0	0
Light Commercial Diesel <3,5 t	Conventional	4572468700	2262632000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	2802984000	2371096000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	14019900000	11244799500
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	21841463000	20739369000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	20023192300	19692662000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	2102664451	4169900000
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 6	23050	483000
Heavy Duty Truc Gasoline >3,5 t	Conventional	1535000	1655000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	Conventional	1945312000	1193590000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	393116000	387665000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1130045000	1108590000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	1487732000	1487226000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	561504000	601086000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	347116000	470704000
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1379376000	826110000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	329590000	319677000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	905328000	884880000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	1241472000	1246719000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	197670000	202608000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	404600000	493712000
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	Conventional	299568000	179960000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30475000	29739000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	65512000	65322000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	117018000	120852000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	23632000	24339000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	64620000	76616000
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	Conventional	578192000	345570000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	203389000	198444000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	786324000	769440000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1134972000	1135728000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	190792000	194883000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	599520000	685152000
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	Conventional	1370912000	799260000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	344540000	320551000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1662026000	1574994000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	2002275000	1973290000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	226490000	229746000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1093200000	1266846000
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0	62000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	Conventional	800000	470000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	46000	23000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	663000	663000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	2900000	2668000

Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	295000	240000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	244000	252000
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	Conventional	5056000	3240000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	44482000	41423000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	541268000	509340000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1260417000	1197228000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	205884000	196308000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	582464000	624512000
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0	64000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	Conventional	20752000	12930000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	4370000	4094000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	17543000	16695000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	18821000	17759000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	6993000	7434000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	9472000	10880000
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	Conventional	4256000	2690000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1128000	880000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	6148000	6032000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	10560000	9405000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	3348000	3192000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	3339000	3894000
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	Conventional	3376000	2040000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	912000	600000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1325000	1352000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1020000	770000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	62000	57000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	252000	354000
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	Conventional	10272000	6230000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1056000	720000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	4293000	4108000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	4620000	4368000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	4536000	4484000
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	Conventional	14016000	8600000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3360000	2780000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	9328000	9776000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	8820000	8736000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	682000	627000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1071000	1534000
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	Conventional	247280000	142090000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	158712000	113140000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1595052000	1345344000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	3455040000	3082750000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	451647000	415500000

Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	2530240000	2716025000
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0	366000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	Conventional	6288000	3630000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2136000	1600000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	12528000	11284000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	21594000	21106000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	6048000	5795000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	15939000	17324000
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	35596000	22380000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	15232000	14400000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	45638000	44612000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	66240000	65160000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	35144000	35006000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	19364000	27871000
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	Conventional	38302000	23040000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10144000	9376000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	86222000	83296000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro III - 2000 Standards	71235000	70875000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro IV - 2005 Standards	15686000	15640000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro V - 2008 Standards	29093000	34686000
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	Conventional	5324000	3090000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2688000	2592000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	19570000	19228000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro III - 2000 Standards	35370000	35505000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro IV - 2005 Standards	5842000	5750000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro V - 2008 Standards	21216000	24432000
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro VI	0	48000
Buses Coaches Standard <=18 t	Conventional	446400000	237870000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	181202000	167313000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	885696000	846576000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	844792000	823628000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	329000000	322840000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	328980000	418620000
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0	60000
Buses Coaches Articulated >18 t	Conventional	32225000	16155000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	19135000	18318000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	131328000	127344000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	225666000	223074000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	37968000	36680000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	140940000	159900000
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0	240000
Buses Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60000	20000
Buses Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	8424000	8016000
Buses Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	9075000	8875000
Buses Urban CNG Buses	EEV	76674000	79950000
Buses Urban Biodiesel Buses	Conventional	0	0
Buses Urban Biodiesel Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0



Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro VI	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	4123288000	2839593000
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	2793675500	2737801500
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	4155420000	4308564000
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Conventional	2005210000	1520743500
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	875938500	854388000
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	294840000	295824000
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	175060000	206095000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Conventional	277232000	207411000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	3139965000	3379625000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	2867265600	2881110000
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	4204755000	4641530000
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Conventional	1279320000	961165500
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	2085235000	2229337000
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	3255114500	3185952000
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	4057789910	4385888370
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Conventional	351724000	266136000
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	956202500	933504000
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	862758000	840102000
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	1593136170	1755031077

## **6.2 Allegato B - Distribuzione percentuale delle percorrenze**

Nelle tabelle a seguire si riporta la distribuzione percentuale delle percorrenze per ambito (“rural”, “urban”, “highway”). La banca dati di riferimento è quella “SINAnet – Rete del Sistema Informativa Nazionale Ambientale”, coerente al Programma Copert 4 (versione 10.0 – Novembre 2012).

Sector	Subsector	Technology	2011	2012
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	30
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	60	60
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	60	60
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	60	60
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	60	60
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	40	40
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Improved Conventional	0	0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Open Loop	0	0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	35	35
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	30	30
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Improved Conventional	0	0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Open Loop	0	0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	25	25
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	20	20
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	20	20
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	20	20
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	20	20
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	20
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	30	30
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	30	30
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	20	20
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	20	20
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	15	15
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	15	15
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	15	15
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	15	15
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	15	15
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	15	15
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	15	15
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	15	15
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	15	15
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	15	15
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	15	15
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	15	15
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	15	15
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	15	15
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	15	15
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	15	15

Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	15	15
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	10	10
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	10	10
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	10	10
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	10	10
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	10	10
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	10	10
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	10	10
Passenger Cars	LPG	Conventional	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	CNG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	CNG	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	CNG	PC Euro 6 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	2-Stroke	Conventional	0	0
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	30
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	25	25
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	25	25
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	25	25
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	25	25

Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	25	25
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	25	25
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	0	0
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	25	25
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	25	25
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	25	25
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	25	25
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	25	25
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	25	25
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	25	25
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	20	20
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	15	15
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	15	15
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	15	15
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	15	15
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	15	15
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	15	15
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10

Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10

Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	0	0
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	90	90
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	90	90
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	90	90
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	0	0
Buses	Urban Buses Standard 15 -	Conventional	90	90
Buses	Urban Buses Standard 15 -	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	90	90
Buses	Urban Buses Standard 15 -	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	90	90
Buses	Urban Buses Standard 15 -	HD Euro III - 2000 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Standard 15 -	HD Euro IV - 2005 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Standard 15 -	HD Euro V - 2008 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Standard 15 -	HD Euro VI	0	0
Buses	Urban Buses Articulated >1	Conventional	90	90
Buses	Urban Buses Articulated >1	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	90	90
Buses	Urban Buses Articulated >1	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	90	90
Buses	Urban Buses Articulated >1	HD Euro III - 2000 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Articulated >1	HD Euro IV - 2005 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Articulated >1	HD Euro V - 2008 Standards	90	90
Buses	Urban Buses Articulated >1	HD Euro VI	0	90
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	10	10
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	10	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0	10
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	90	90
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	90	90
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	90	90
Buses	Urban CNG Buses	EEV	90	90
Buses	Urban Biodiesel Buses	Conventional	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0

Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro VI	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	70	70
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	70	70
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	70	70
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	70	70
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	70	70
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	70	70
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Conventional	60	60
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	60	60
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	60	60
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	60	60
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Conventional	60	60
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	60	60
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	60	60
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	60	60
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Conventional	60	60
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	60	60
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	60	60
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	60	60
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Conventional	60	60
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	60	60
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	60	60
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	60	60



Sector	Subsector	Technology	2011	2012
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	45
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0	45
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	45
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	39	39
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	39	39
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	39	39
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	39	39
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	40	40
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Improved Conventional	0	0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Open Loop	0	0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	45	45
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	45	45
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	45	45
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	45	45
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	45	45
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	45
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	60	60
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	60	60
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	60	60
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	60	60
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	50	50
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Improved Conventional	0	0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Open Loop	0	0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	50	50
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	45	45
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	45	45
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	45	45
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	45	45
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	45
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	60	60
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	60	60
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	60	60
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	55	55
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	55	55
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	50	50
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	50	50
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	50	50
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	50	50
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	50	50
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	50	50
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	55	55
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	55	55
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	55	55
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	55	55
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	55	55
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	55	55
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	55	55
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	55	55
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	55	55

Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	55	55
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	50	50
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	50	50
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	50	50
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	50	50
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	50	50
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	50	50
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	50	50
Passenger Cars	LPG	Conventional	40	40
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	40	40
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	40	40
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	40	40
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40	40
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	40
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	45	45
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	45	45
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	45
Passenger Cars	CNG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40	40
Passenger Cars	CNG	PC Euro 5 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	CNG	PC Euro 6 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	40	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	40	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	40	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	40	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	40	40
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	40	40
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	40	40
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	40	40
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40	40
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	2-Stroke	Conventional	0	0
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	45	45
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	45	45
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	45
Light Commercial	Gasoline <3,5t	Conventional	55	55
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	55	55
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	55	55
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	55	55

Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	55	55
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	55	55
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 6	0	0
Light Commercial Diesel <3,5 t	Conventional	55	55
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	55	55
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	55	55
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	55	55
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	55	55
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	55	55
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 6	55	55
Heavy Duty Truc Gasoline >3,5 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	Conventional	45	45
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	45	45
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	45	45
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	45	45
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	45	45
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	45	45
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	Conventional	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	Conventional	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	Conventional	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0	35
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	Conventional	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	35	35

Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	Conventional	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	35	35
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0	35
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30

Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	Conventional	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	10	10
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	Conventional	10	10
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	Conventional	10	10
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro IV - 2005 Standards	10	10
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro V - 2008 Standards	10	10
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro VI	0	10
Buses Coaches Standard <=18 t	Conventional	30	30
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0	30
Buses Coaches Articulated >18 t	Conventional	30	30
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	30	30
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	30	30
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	30	30
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	30	30
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	30	30
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0	30
Buses Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	10	10
Buses Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	10	10
Buses Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	10	10
Buses Urban CNG Buses	EEV	10	10
Buses Urban Biodiesel Buses	Conventional	0	0
Buses Urban Biodiesel Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0

Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro VI	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	30	30
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	30	30
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	30	30
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	30	30
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	30	30
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	30	30
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Conventional	35	35
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	35	35
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	35	35
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	35	35
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Conventional	35	35
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	35	35
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	35	35
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	35	35
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Conventional	35	35
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	35	35
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	35	35
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	35	35
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Conventional	35	35
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	35	35
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	35	35
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	35	35

Sector	Subsector	Technology	2011	2012
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	25
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0	25
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	25
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	1	1
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	1	1
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	1	1
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	1	1
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	20	20
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Improved Conventional	0	0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	Open Loop	0	0
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	20	20
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	25	25
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	25	25
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	25	25
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	25	25
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	25
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	5	5
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	5	5
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	5	5
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	5	5
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	20	20
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Improved Conventional	0	0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	Open Loop	0	0
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	25	25
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	35	35
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	35
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	10	10
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	10	10
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	20	20
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	25	25
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	30	30
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	35	35
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	35	35
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	35	35
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	35	35
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	35	35
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	35	35
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30

Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	40	40
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	40	40
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	40	40
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	40	40
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	40	40
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	40	40
Passenger Cars	LPG	Conventional	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	25	25
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	25	25
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	25
Passenger Cars	CNG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	CNG	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	CNG	PC Euro 6 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	30	30
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0	0
Passenger Cars	2-Stroke	Conventional	0	0
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	25	25
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	25	25
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0	25
Light Commercial	Gasoline <3,5t	Conventional	20	20
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	20	20
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	20	20
Light Commercial	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	20	20



Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	20	20
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	20	20
Light Commercial Gasoline <3,5t	LD Euro 6	0	0
Light Commercial Diesel <3,5 t	Conventional	20	20
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	20	20
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	20	20
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	20	20
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	20	20
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	20	20
Light Commercial Diesel <3,5 t	LD Euro 6	20	20
Heavy Duty Truc Gasoline >3,5 t	Conventional	20	20
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	Conventional	40	40
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	40	40
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	40	40
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	40	40
Heavy Duty Truc Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	Conventional	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	50	50
Heavy Duty Truc Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	Conventional	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	Conventional	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0	55
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	Conventional	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	55	55

Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	Conventional	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	55	55
Heavy Duty Truc Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0	55
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Rigid >32 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	0	0
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60

Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	Conventional	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Heavy Duty Truc Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	Conventional	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses Urban Buses Standard 15 -	HD Euro VI	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	Conventional	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses Urban Buses Articulated >1	HD Euro VI	0	0
Buses Coaches Standard <=18 t	Conventional	60	60
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Buses Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0	60
Buses Coaches Articulated >18 t	Conventional	60	60
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	60	60
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	60	60
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	60	60
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	60	60
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	60	60
Buses Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0	60
Buses Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0
Buses Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses Urban CNG Buses	EEV	0	0
Buses Urban Biodiesel Buses	Conventional	0	0
Buses Urban Biodiesel Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0	0

Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro III - 2000 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro IV - 2005 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro V - 2008 Standards	0	0
Buses	Urban Biodiesel Buses	HD Euro VI	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	0	0
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	0	0
Mopeds	4-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	0	0
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Conventional	5	5
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	5	5
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	5	5
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	5	5
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Conventional	5	5
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	5	5
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	5	5
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	5	5
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Conventional	5	5
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	5	5
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	5	5
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	5	5
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Conventional	5	5
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	5	5
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	5	5
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	5	5

### **6.3 Appendice C – Fattori di emissione unitari anno 2011**

La banca dati di riferimento è quella “SINAnet – Rete del Sistema Informativa Nazionale Ambientale”, coerente al Programma Copert 4 (versione 10.0 – Novembre 2012).

Sector	Subsector	Technology	CO_2011_g_km_U	NO2_2011_g_km_U	PM2.5_2011_g_km_U	PM10_2011_g_km_U
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	56,450549	0,062286	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	41,378428	0,062286	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	35,206846	0,056655	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	35,528516	0,059045	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	25,429607	0,059588	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	10,623167	0,021746	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6,827518	0,015276	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	5,592491	0,005172	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,665932	0,003754	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,642003	0,003219	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	72,20835	0,072196	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	52,928945	0,072196	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	45,034607	0,065101	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	45,446069	0,063535	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	29,436173	0,071791	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	9,930836	0,030457	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	7,797951	0,022494	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	6,985356	0,00762	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	2,098542	0,005125	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	2,072307	0,004078	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	78,112991	0,089485	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	57,257066	0,089485	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	50,937378	0,074067	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	51,402771	0,104227	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	30,777668	0,08699	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,867025	0,027771	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	5,8783	0,020375	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	5,608004	0,007655	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,960891	0,005168	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,955663	0,004412	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,928365	0,002682	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	1,12838	0,078049	0,385339	0,395406
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,786442	0,094019	0,107249	0,117316
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,687939	0,103637	0,090767	0,100834
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,208809	0,230753	0,063347	0,073413
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,217	0,42483	0,065985	0,076052
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,217	0,380029	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,217	0,099642	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	1,12838	0,11923	0,385339	0,395406
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,786442	0,094019	0,107249	0,117316
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,687939	0,103637	0,090767	0,100834
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,208809	0,230753	0,063347	0,073413
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,217	0,42483	0,065985	0,076052
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,217	0,380029	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,217	0,099642	0,013874	0,023941
Passenger Cars	LPG	Conventional	10,085844	0,087501	0,014351	0,024418
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,537725	0,03746	0,014351	0,024418
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	5,385662	0,019931	0,014351	0,024418
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	4,855162	0,008954	0,012411	0,022478
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,435409	0,006263	0,012411	0,022478
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,435409	0,005373	0,012411	0,022478
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	27,860262	0,105304	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,915355	0,021265	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,883019	0,005567	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,489373	0,001744	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	16,170667	0,114201	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,915355	0,021265	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,883019	0,005567	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,489373	0,001744	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	16,170667	0,114201	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,915355	0,021265	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,883019	0,005567	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,489373	0,001744	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	58,820236	0,093143	0,020706	0,036463
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	26,413915	0,040242	0,020706	0,036463
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	19,580518	0,019687	0,020706	0,036463
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	17,579567	0,008105	0,018766	0,034523
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	6,452903	0,00411	0,018766	0,034523
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	6,39323	0,003482	0,018766	0,034523
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	1,7309	0,329021	0,406917	0,422673
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,745265	0,170647	0,154776	0,170532
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,745265	0,170647	0,154776	0,170532
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,654351	0,322334	0,11818	0,133937
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,533493	0,572129	0,07418	0,089937
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,533493	0,299832	0,020726	0,036482
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,533493	0,100964	0,020726	0,036482
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	5,228918	0,184562	0,037447	0,075335
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	2,786311	0,525245	0,434874	0,472762
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,957637	0,367846	0,191538	0,229426
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,712146	0,407697	0,102242	0,14013

Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,949256	0,427826	0,120006	0,157894
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,451667	0,278528	0,051973	0,089861
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,742043	0,266725	0,054397	0,092286
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	3,329047	1,021898	0,460236	0,498125
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,519439	0,611893	0,298167	0,336055
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,196308	0,673221	0,147839	0,185727
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,611004	0,700567	0,174235	0,212124
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,73004	0,454458	0,06307	0,100958
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,213969	0,44484	0,068628	0,106516
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	3,545835	1,16356	0,490384	0,528273
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,676116	0,702333	0,316849	0,354738
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,34072	0,772387	0,161208	0,199096
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,735037	0,826185	0,183307	0,221196
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,809684	0,535753	0,065468	0,103356
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,365038	0,498751	0,068703	0,106591
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	4,965629	1,510916	0,666012	0,7039
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,269	0,920366	0,42446	0,462348
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,773088	1,01316	0,197615	0,235503
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,41918	1,083848	0,244766	0,282654
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,124861	0,693492	0,07507	0,112958
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,846536	0,715464	0,080648	0,118536
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	3,587612	1,651145	0,66316	0,703859
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,840281	1,174346	0,553126	0,593825
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,294828	1,285949	0,261985	0,302684
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,954024	1,351576	0,304722	0,345421
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,34877	0,884339	0,093794	0,134493
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,218271	0,827806	0,100801	0,141501
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	3,78994	1,716204	0,689532	0,730231
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,964771	1,234348	0,557323	0,598022
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,354576	1,336406	0,269258	0,309957
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,012327	1,38639	0,309434	0,350133
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,393844	0,91005	0,096065	0,136764
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,301901	0,848784	0,105884	0,146583
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	4,321828	1,892746	0,755995	0,796694
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,357586	1,383295	0,599155	0,639854
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,805363	1,497801	0,291972	0,332671
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,455238	1,55554	0,32563	0,366329
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,51339	1,052314	0,102562	0,143261
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,618519	0,903171	0,111574	0,152273
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	4,256964	1,983691	0,775592	0,816291
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,463136	1,424474	0,64822	0,688919
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,743294	1,548573	0,311898	0,352597
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,53468	1,611321	0,342109	0,382808
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,537854	1,073119	0,104259	0,144959
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,650639	0,921524	0,113149	0,153849
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	4,617969	1,482582	0,630233	0,670932
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,153872	0,90368	0,414375	0,455074
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,705238	0,99059	0,201703	0,242402
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,234023	1,059459	0,234555	0,275254
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,039873	0,682797	0,080738	0,121437
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,742585	0,644254	0,085337	0,126036
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	3,537041	1,662126	0,656512	0,700023
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,848209	1,209316	0,524796	0,568306
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,289786	1,292444	0,265215	0,308726
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,94943	1,357963	0,300405	0,343916
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,308637	0,894902	0,099953	0,143463
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,255712	0,796237	0,106652	0,150163
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	3,730664	1,77051	0,709254	0,755575
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,070987	1,279923	0,576579	0,6229
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,425157	1,3603	0,287827	0,334148
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,079481	1,427055	0,310834	0,357156
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,426039	0,796812	0,116369	0,16269
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	4,368307	2,056112	0,807396	0,853717
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,618322	1,469222	0,677166	0,723487
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,828421	1,589305	0,336592	0,382913
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,673103	1,649901	0,359183	0,405505
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,542699	1,090852	0,118683	0,165005
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,750415	0,916805	0,128918	0,175239
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	4,719243	2,302091	0,897471	0,946603
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	4,088779	1,625835	0,758125	0,807257
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,553493	1,752645	0,377833	0,426965
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	4,052297	1,818042	0,383567	0,4327
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,645827	1,239044	0,131164	0,180297
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,997148	0,940856	0,142599	0,191731
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	5,62746	2,815655	1,043406	1,092538
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	5,12486	1,971435	0,882738	0,931871
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	4,365582	2,102247	0,44712	0,496252
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	4,914697	2,178974	0,461108	0,510241
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,913012	1,48973	0,143665	0,192797
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,531957	1,027062	0,158295	0,207427

Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	6,010597	1,190042	0,944711	0,982599	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,060648	0,889811	0,336983	0,374871	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,8669	0,972575	0,179271	0,217159	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,054622	1,128693	0,191797	0,229685	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,020391	0,675936	0,072208	0,110096	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,978127	0,573078	0,072789	0,110677	
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	6,187407	1,915833	0,843999	0,881887	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,782661	1,181428	0,461458	0,499347	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,547686	1,288698	0,234778	0,272666	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,845997	1,462181	0,243353	0,281241	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,330779	0,900464	0,086688	0,124577	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,644329	0,750508	0,090074	0,127962	
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	7,856687	2,418104	1,03969	1,08039	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,788018	1,497193	0,575392	0,616091	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,489894	1,591991	0,309268	0,349967	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,720248	1,810151	0,299549	0,340248	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,62195	1,188381	0,106323	0,147022	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,361693	0,760105	0,112483	0,153182	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	4,107689	1,645064	0,702211	0,7401	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,259303	1,300142	0,571419	0,609308	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,824485	1,49879	0,27241	0,310298	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,630929	1,767306	0,349961	0,387849	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,907992	1,110615	0,100802	0,13869	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,308443	1,085583	0,110037	0,147925	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	4,776982	2,044475	0,824669	0,865369	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,723193	1,587884	0,65132	0,692019	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,232239	1,769566	0,311029	0,351728	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,962912	1,949753	0,396015	0,436714	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	2,039326	1,246312	0,115109	0,155808	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,54174	1,186458	0,128766	0,169465	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	8,4	0,66	0,054447	0,092335	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,7	0,6	0,044447	0,082335	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	1	0,4	0,044447	0,082335	
Buses	Urban CNG Buses	EEV	0,923508	0,154947	0,04511	0,082998	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional	13,669124	0,002065	0,181095	0,185892	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I	4,277413	0,006637	0,050095	0,054892	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II	2,603643	0,006268	0,031095	0,035892	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional	14,710928	0,000974	0,205095	0,209892	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I	9,704379	0,001453	0,085095	0,089892	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II	7,678406	0,001654	0,045095	0,049892	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III	4,431843	0,000773	0,017095	0,021892	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional	14,839647	0,010314	0,025095	0,029892	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I	9,754522	0,010896	0,025095	0,029892	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II	3,443759	0,00878	0,010095	0,014892	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III	1,987577	0,00856	0,010095	0,014892	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional	20,495059	0,009242	0,025095	0,029892	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I	10,24169	0,008933	0,025095	0,029892	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II	2,417129	0,002823	0,010095	0,014892	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III	1,395226	0,001481	0,010095	0,014892	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional	20,495059	0,004745	0,025095	0,029892	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I	10,24169	0,005156	0,025095	0,029892	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II	2,417129	0,003953	0,010095	0,014892	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III	1,395226	0,00213	0,010095	0,014892	



Sector	Subsector	Technology	CO_2011_g_km_R	NO2_2011_g_km_R	PM2.5_2011_g_km_R	PM10_2011_g_km_R
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	20,926721	0,073267	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	13,548241	0,073267	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	8,573423	0,070244	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	9,942196	0,074189	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	5,247173	0,071431	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,542829	0,009963	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,627044	0,00547	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,716421	0,001829	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,285122	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,276169	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	20,926721	0,089695	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	13,371565	0,092847	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	8,573423	0,079462	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	9,942196	0,086154	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	5,932525	0,093327	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,788588	0,010542	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,693211	0,005646	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,632748	0,001829	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,26612	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	21,12596	0,127329	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	13,517608	0,13498	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	12,502489	0,090076	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	14,267611	0,117744	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	10,052132	0,094918	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,579995	0,012135	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,061065	0,006241	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,906576	0,001829	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,26612	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,26612	0,000504	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	0,551761	0,051221	0,168816	0,176119
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,294648	0,06416	0,065641	0,072944
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,206743	0,065217	0,05053	0,057833
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,070628	0,17307	0,040051	0,047354
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,060377	0,24862	0,039599	0,046902
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,060377	0,222402	0,010224	0,017527
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,060377	0,058313	0,010224	0,017527
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	0,574573	0,085105	0,180822	0,187344
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,301708	0,065537	0,071837	0,078448
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,204244	0,065835	0,053417	0,060029
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,070776	0,17528	0,042622	0,049234
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,063366	0,249421	0,041154	0,047765
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,063366	0,223118	0,009719	0,016331
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,063366	0,058501	0,009719	0,016331
Passenger Cars	LPG	Conventional	1,868958	0,126491	0,009905	0,016516
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,324271	0,014443	0,009905	0,016516
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,873664	0,005171	0,009905	0,016516
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,003161	0,008901	0,015512
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,26612	0,001681	0,008901	0,015512
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26612	0,00126	0,008901	0,015512
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	6,111068	0,083267	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,432236	0,007618	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,571407	0,004153	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,001328	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	2,596119	0,09382	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,432236	0,007618	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,571407	0,004153	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,001328	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	2,596119	0,09382	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,432236	0,007618	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,571407	0,004153	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,001328	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26612	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	7,743227	0,115318	0,014521	0,024878
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	1,877275	0,01533	0,014521	0,024878
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,488945	0,005015	0,014521	0,024878
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,435985	0,00243	0,013517	0,023874
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,24136	0,0012	0,013517	0,023874
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,24136	0,00084	0,013517	0,023874
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	0,949608	0,096403	0,282538	0,292896
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,312338	0,110049	0,072958	0,083315
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,312338	0,110049	0,072958	0,083315
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,274237	0,207871	0,056891	0,062748
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,223586	0,368963	0,037572	0,04793
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,223586	0,19336	0,014103	0,024461
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,223586	0,065111	0,014103	0,024461
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	2,903946	0,157469	0,027715	0,054384
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	1,547397	0,44814	0,252568	0,279236
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,513471	0,320799	0,115717	0,142386
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,477644	0,340483	0,075955	0,102624
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,491667	0,32013	0,072994	0,099663
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,269886	0,230307	0,038571	0,065239
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,524682	0,085247	0,03657	0,063238
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1,741007	0,790226	0,248591	0,27526
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,837863	0,470244	0,161594	0,188263
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,745833	0,501563	0,101235	0,127903

Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,788527	0,492247	0,097987	0,124656
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,417727	0,351652	0,044397	0,071065
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,776628	0,141328	0,042549	0,069217
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	1,923707	0,842767	0,265342	0,29201
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,941963	0,506441	0,175666	0,202334
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,840838	0,543227	0,107946	0,134614
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,892877	0,5403	0,10298	0,129648
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,447653	0,385537	0,045396	0,072064
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,846356	0,158864	0,043336	0,070004
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	2,578579	1,032504	0,34776	0,374428
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,236552	0,611618	0,222741	0,24941
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,051591	0,668145	0,124384	0,151053
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,176281	0,676383	0,130116	0,156785
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,602457	0,475938	0,050032	0,0767
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,076552	0,271299	0,04707	0,073739
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	1,932977	1,076896	0,364764	0,39385
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,602604	0,759142	0,280436	0,309523
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,317893	0,824316	0,160937	0,190023
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,520429	0,838584	0,159272	0,188358
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,728451	0,591181	0,06191	0,090996
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,330572	0,288567	0,059206	0,088293
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	2,037345	1,133426	0,385479	0,414565
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,689549	0,798009	0,296735	0,325821
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,380895	0,857012	0,171288	0,200375
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,617194	0,847593	0,170759	0,199846
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,752086	0,599826	0,064415	0,093501
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,347385	0,289433	0,061797	0,090883
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	2,203759	1,304118	0,423143	0,45223
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,909151	0,929146	0,327396	0,356483
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,613877	0,987457	0,193838	0,229225
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,770986	0,976791	0,182676	0,211762
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,834437	0,714085	0,06886	0,097946
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,532705	0,276668	0,066709	0,095795
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	2,245923	1,298102	0,424031	0,453118
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,942752	0,922263	0,330604	0,35969
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,616651	0,987259	0,194604	0,22369
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,829624	1,005611	0,182336	0,211422
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,838628	0,709915	0,068106	0,097192
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,565804	0,287911	0,066106	0,095192
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	2,432211	0,986193	0,335015	0,364102
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,192916	0,58364	0,217062	0,246148
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,02717	0,63488	0,129239	0,158325
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,142156	0,63899	0,129037	0,158123
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,559215	0,452117	0,054738	0,083824
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,012068	0,225499	0,052415	0,081501
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	1,879651	1,077422	0,36363	0,395134
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,618062	0,769088	0,287644	0,319149
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,328822	0,811194	0,170235	0,201739
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,5203	0,819271	0,16254	0,194045
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,699938	0,580472	0,067286	0,09879
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,282312	0,261901	0,065228	0,096732
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	1,947625	1,142288	0,383367	0,417289
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,707301	0,808962	0,304229	0,338151
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,407492	0,848617	0,185967	0,219889
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,594392	0,856671	0,172864	0,206787
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,334789	0,249913	0,072583	0,106505
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	2,272278	1,300417	0,438041	0,471963
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,995583	0,91814	0,348555	0,382477
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,648574	0,980418	0,209974	0,243897
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,866496	1,001771	0,195664	0,229586
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,830178	0,708505	0,079062	0,112984
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,565907	0,287935	0,077711	0,111633
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	2,461377	1,459233	0,483865	0,520205
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,189364	1,024035	0,386485	0,422825
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,872505	1,085033	0,237547	0,273887
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,044283	1,109259	0,215821	0,252161
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,893533	0,791973	0,088122	0,124462
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,694758	0,283145	0,087548	0,123888
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	2,88241	1,766712	0,567312	0,603652
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,608387	1,228818	0,457685	0,494025
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,248498	1,292504	0,28056	0,3169
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,422612	1,322519	0,24016	0,2765
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,037992	0,944464	0,094805	0,131145
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,944807	0,307912	0,095511	0,131851
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	3,008118	0,800123	0,4431	0,469768
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,058579	0,562152	0,201434	0,228103
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,887925	0,605363	0,123685	0,150354
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,979682	0,557866	0,118976	0,145644
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,4734	0,39404	0,049073	0,075742
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,919675	0,208144	0,045682	0,072351
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	2,943203	1,240269	0,391124	0,417792
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,487674	0,747634	0,250268	0,276937
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,224107	0,791532	0,15784	0,184508
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,322464	0,751778	0,145681	0,17235
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,620391	0,533146	0,055897	0,082565
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,203431	0,228046	0,052713	0,079381

Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	3,898916	1,565628	0,508883	0,53797	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,125242	0,941305	0,3375	0,366586	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,601072	0,977614	0,20521	0,234296	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,771609	0,960127	0,1738	0,202886	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,752395	0,717981	0,066315	0,095401	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,401264	0,236093	0,064706	0,093792	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	1,782553	0,963355	0,335119	0,361788	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,503137	0,731498	0,271427	0,298096	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,233361	0,824329	0,154722	0,18139	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,4973	0,841591	0,168538	0,195207	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,812721	0,591456	0,059615	0,086284	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,386048	0,361305	0,054147	0,080816	
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	2,093781	1,176335	0,397143	0,426229	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,766174	0,879001	0,316778	0,345865	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,430951	0,962857	0,183019	0,212106	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,706616	0,943969	0,185511	0,214597	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,875249	0,661965	0,067813	0,096899	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,522794	0,3849	0,063556	0,092642	
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	8,4	0,66	0,045715	0,072384	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,7	0,6	0,035715	0,062384	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	1	0,4	0,035715	0,062384	
Buses	Urban CNG Buses	EEV	0,428125	0,089826	0,032337	0,059005	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional	13,669124	0,002065	0,17994	0,183397	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I	4,277413	0,006637	0,04894	0,052397	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II	2,603643	0,006268	0,02994	0,033397	
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional	16,967804	0,001107	0,203652	0,206773	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I	11,194267	0,001761	0,083652	0,086773	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II	8,854502	0,002054	0,043652	0,046773	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III	5,113502	0,001151	0,015652	0,018773	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional	15,246261	0,014844	0,023652	0,026773	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I	12,339859	0,015659	0,023652	0,026773	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II	4,890265	0,012981	0,008652	0,011773	
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III	2,823957	0,011464	0,008652	0,011773	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional	18,087201	0,014691	0,023363	0,026149	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I	8,362423	0,014396	0,023363	0,026149	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II	2,267941	0,004871	0,008363	0,011149	
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III	1,30976	0,002591	0,008363	0,011149	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional	18,385386	0,007476	0,023074	0,025525	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I	8,156419	0,010078	0,023074	0,025525	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II	2,56219	0,008646	0,008074	0,010525	
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III	1,479492	0,004631	0,008074	0,010525	

Sector	Subsector	Technology	CO_2011_g_km_H	NO2_2011_g_km_H	PM2.5_2011_g_km_H	PM10_2011_g_km_H
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	14,830773	0,07548	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	17,314224	0,074595	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	7,680746	0,107265	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	7,085628	0,120797	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	4,077078	0,102302	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,181461	0,018683	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,904186	0,006756	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,428851	0,001568	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,656656	0,000561	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,636035	0,000421	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	14,431619	0,115414	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	18,476564	0,117903	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	8,666411	0,135141	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	8,124295	0,141335	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	4,217628	0,140466	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,890808	0,0248	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,223618	0,007117	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,084064	0,002198	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000569	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	14,952348	0,212114	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	19,787684	0,221609	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	8,666411	0,151292	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	8,906555	0,198532	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	4,661063	0,168784	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,890808	0,0248	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,223618	0,007117	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,084064	0,002198	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000569	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,103968	0,000284	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	Conventional	0,322063	0,071809	0,19788	0,200436
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,249989	0,08395	0,127264	0,12982
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,053159	0,092186	0,058402	0,060958
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,007464	0,225495	0,058117	0,060673
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,019695	0,413705	0,033633	0,036189
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,019695	0,370077	0,006047	0,008602
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,019695	0,097033	0,006047	0,008602
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	0,314286	0,121167	0,219196	0,221752
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,280929	0,087895	0,139897	0,142452
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,067731	0,101529	0,062941	0,065496
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,007163	0,250045	0,062887	0,065443
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,019249	0,454168	0,035027	0,037583
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,019249	0,406274	0,006116	0,008672
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,019249	0,106523	0,006116	0,008672
Passenger Cars	LPG	Conventional	18,523	0,15067	0,006495	0,009051
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	6,0698	0,01739	0,006495	0,009051
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	4,127464	0,00626	0,006495	0,009051
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,003799	0,005785	0,008341
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000948	0,005785	0,008341
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000711	0,005785	0,008341
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	14,9802	0,100687	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,108823	0,018832	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,315898	0,005405	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,001596	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	3,9218	0,191032	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,108823	0,018832	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,315898	0,005405	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,001596	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	3,9218	0,191032	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,108823	0,018832	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,315898	0,005405	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,001596	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	12,712285	0,13478	0,009147	0,013167
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	2,76823	0,018156	0,009147	0,013167
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	1,68862	0,006173	0,009147	0,013167
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,505717	0,002991	0,008437	0,012457
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,83356	0,001477	0,008437	0,012457
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,83356	0,001034	0,008437	0,012457
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	1,300374	0,213956	0,325742	0,329763
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,830202	0,160824	0,177055	0,181076
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,830202	0,160824	0,177055	0,181076
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,728927	0,303779	0,131791	0,135812
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,594295	0,539196	0,077369	0,08139
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,594295	0,282573	0,011254	0,015274
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,594295	0,095152	0,011254	0,015274
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	2,547481	0,17812	0,014613	0,024449
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	1,385218	0,488749	0,220458	0,235905
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,560261	0,362079	0,101481	0,116929
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,472619	0,384828	0,074457	0,087099
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,439297	0,359093	0,054519	0,067161
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,257863	0,260313	0,029298	0,041939
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,520816	0,053712	0,024605	0,037247
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1,564098	0,818882	0,211949	0,227397
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,785908	0,487486	0,140753	0,1562
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,734185	0,518176	0,106721	0,119363

Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,746349	0,484498	0,075923	0,088565
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,360606	0,348053	0,034351	0,046993
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,721013	0,076156	0,029617	0,042259
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	1,73629	0,846127	0,236999	0,252446
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,887811	0,506521	0,155469	0,170916
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,823756	0,536132	0,116726	0,129368
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,850695	0,513757	0,08482	0,097462
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,405367	0,363934	0,034832	0,047474
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,759188	0,085624	0,031024	0,043666
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	2,277492	0,995953	0,298481	0,313929
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,145851	0,587995	0,187484	0,202932
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,02561	0,630853	0,135827	0,148469
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,115717	0,606522	0,101272	0,113914
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,509259	0,438438	0,038042	0,050684
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,919773	0,143936	0,032817	0,045459
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	1,755357	0,995254	0,323135	0,340606
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,47334	0,706359	0,239499	0,256971
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,449699	0,748738	0,172473	0,187041
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,42577	0,761713	0,12887	0,143437
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,609704	0,550291	0,047315	0,061882
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,156609	0,144379	0,043311	0,057878
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	1,856622	1,040242	0,338996	0,356467
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,57414	0,73619	0,252136	0,269608
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,509991	0,770341	0,184157	0,198725
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,503278	0,774432	0,131343	0,14591
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,6197	0,559071	0,047559	0,062126
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,1609	0,141638	0,044372	0,05894
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	2,099581	1,20214	0,376423	0,393894
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,841063	0,856458	0,28724	0,304711
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,602307	0,890398	0,213518	0,228086
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,719783	0,885408	0,150295	0,164862
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,691981	0,581092	0,052838	0,067405
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,298843	0,148766	0,048597	0,063164
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	2,103865	1,174757	0,382367	0,399838
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,841248	0,837149	0,291308	0,308779
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,850138	0,876737	0,215459	0,230026
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,759334	0,896639	0,150363	0,16493
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,702129	0,651561	0,052289	0,066857
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,365601	0,165217	0,049423	0,063991
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	2,156745	0,92461	0,28751	0,304981
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,113807	0,550157	0,189966	0,207437
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,999411	0,581129	0,137016	0,151583
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,082186	0,57327	0,105355	0,119922
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,461367	0,413005	0,040749	0,055316
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,858937	0,112858	0,037297	0,051865
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	1,765093	0,967923	0,327239	0,346734
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,534686	0,690661	0,251393	0,270888
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,460365	0,709223	0,184274	0,200767
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,46578	0,70295	0,136937	0,15343
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,582508	0,507947	0,050583	0,067076
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,055223	0,141047	0,047832	0,064325
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	1,850055	1,013999	0,350842	0,372361
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,643153	0,7174	0,277475	0,298994
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,573919	0,731795	0,201947	0,220366
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,546669	0,732044	0,145755	0,164173
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,986309	0,14159	0,053611	0,07203
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	2,144279	1,137779	0,393353	0,414872
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,908846	0,806717	0,307812	0,329331
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,881095	0,83895	0,228377	0,246795
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,811598	0,863555	0,15953	0,177949
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,680384	0,619311	0,059776	0,078194
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,194103	0,164867	0,057499	0,075917
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	2,341536	1,268625	0,437448	0,460991
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,131864	0,894218	0,349698	0,373241
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,869465	0,922323	0,259219	0,279562
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,001316	0,948778	0,173103	0,193446
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,733379	0,643145	0,067137	0,08748
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,295988	0,167799	0,065759	0,086102
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	2,763094	1,524433	0,508684	0,532227
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,575336	1,06221	0,412009	0,435552
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,247232	1,082322	0,306139	0,326483
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,392279	1,110854	0,205394	0,225738
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,848459	0,741083	0,072512	0,092856
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,48828	0,198609	0,072522	0,092865
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	-	-	-	-

Buses	Urban Buses Standard >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	1,277922	0,875476	0,247719	0,257556
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,033071	0,652871	0,176694	0,183917
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,084137	0,717135	0,115786	0,123009
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,25114	0,713534	0,107098	0,11432
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,628455	0,514367	0,038854	0,046077
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,100407	0,174863	0,028565	0,035788
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	1,68806	1,031648	0,313191	0,324855
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,344077	0,74333	0,214772	0,223819
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,294965	0,803152	0,141593	0,15064
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,374454	0,759429	0,121121	0,130167
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,67358	0,557566	0,044994	0,054041
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,212218	0,185608	0,036185	0,045231
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban CNG Buses	EEV	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Conventional	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro I	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro II	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm <sup>3</sup>	Mop - Euro III	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Conventional	26,579881	0,001421	0,20201	0,20316
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	17,537276	0,002223	0,08201	0,08316
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	13,872659	0,002565	0,04201	0,04316
Motorcycles	2-stroke >50 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	8,010595	0,001592	0,01401	0,01516
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Conventional	23,149953	0,020905	0,02201	0,02316
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	23,134913	0,022033	0,02201	0,02316
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	8,504242	0,022447	0,00701	0,00816
Motorcycles	4-stroke <250 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	4,909008	0,019668	0,00701	0,00816
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Conventional	22,284529	0,023938	0,02201	0,02316
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	10,920806	0,022663	0,02201	0,02316
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	6,75397	0,01091	0,00701	0,00816
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	3,900632	0,00576	0,00701	0,00816
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Conventional	25,973904	0,023447	0,02201	0,02316
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro I	16,335068	0,023421	0,02201	0,02316
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro II	11,450601	0,029058	0,00701	0,00816
Motorcycles	4-stroke >750 cm <sup>3</sup>	Mot - Euro III	6,613617	0,015436	0,00701	0,00816

Sector	Subsector	Technology	CO_2011_g_km_TOTALE	NO2_2011_g_km_TOTALE	PM2.5_2011_g_km_TOTALE	PM10_2011_g_km_TOTALE
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	42,180058	0,066701	0,013017	0,022201
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	30,284013	0,066692	0,013017	0,022201
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	24,54455	0,062461	0,012778	0,021692
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	25,265422	0,065569	0,012778	0,021692
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	13,086128	0,072868	0,011247	0,018706
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4,848674	0,015831	0,010779	0,017789
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,556472	0,008733	0,010386	0,01702
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,357349	0,002767	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,792249	0,00172	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,775886	0,001411	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	38,550536	0,084856	0,012027	0,020475
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	27,471898	0,086872	0,011659	0,019692
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	21,339487	0,07722	0,011659	0,019692
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	22,277656	0,080996	0,011659	0,019692
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	12,64064	0,096294	0,010864	0,018046
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4,099705	0,019085	0,010164	0,016625
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,299802	0,009531	0,0096	0,015484
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,411231	0,003116	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,925851	0,001678	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,920604	0,001305	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	37,604708	0,124454	0,011634	0,019706
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	27,266453	0,129994	0,011266	0,018923
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	19,422251	0,099117	0,01048	0,017387
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	20,354378	0,135237	0,010279	0,016948
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	11,543642	0,115889	0,009886	0,01618
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,481834	0,018913	0,009378	0,015089
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,840544	0,008668	0,009378	0,015089
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,023911	0,008332	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,813583	0,001478	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,812798	0,001189	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,808704	0,000754	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	0,569344	0,061421	0,210014	0,216307
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,355019	0,074576	0,090369	0,096663
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,232847	0,079071	0,058927	0,06522
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,072406	0,19745	0,048965	0,055259
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,071666	0,324577	0,041767	0,04806
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,071666	0,290349	0,009518	0,015812
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,071666	0,076128	0,009518	0,015812
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	0,525839	0,102942	0,216624	0,221959
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,34187	0,077329	0,102602	0,107937
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,198008	0,083893	0,060961	0,066296
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,059134	0,210734	0,052801	0,058136
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,061082	0,348861	0,041186	0,046521
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,061082	0,312072	0,008693	0,014028
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,061082	0,081824	0,008693	0,014028
Passenger Cars	LPG	Conventional	9,330236	0,122048	0,010216	0,016647
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4,611966	0,022232	0,010216	0,016647
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	3,203403	0,009926	0,010216	0,016647
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,359555	0,00509	0,009019	0,015451
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,868261	0,002836	0,009019	0,015451
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,868261	0,002329	0,009019	0,015451
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	15,296566	0,095104	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,880148	0,015076	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,888238	0,004953	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,049819	0,001533	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	7,066188	0,129098	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,880148	0,015076	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,888238	0,004953	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,049819	0,001533	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	7,066188	0,129098	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,880148	0,015076	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,888238	0,004953	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,049819	0,001533	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	21,506291	0,113667	0,014992	0,025432
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	8,189626	0,022123	0,014992	0,025432
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	5,501774	0,008914	0,014992	0,025432
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	4,935827	0,003961	0,013813	0,024253
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,912686	0,001983	0,013813	0,024253
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	1,897768	0,001539	0,013813	0,024253
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	1,215084	0,178068	0,322274	0,332714
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,524143	0,135354	0,114232	0,124672
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,524143	0,135354	0,114232	0,124672
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,460203	0,255668	0,087193	0,097633
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,375204	0,054684	0,054684	0,065124
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,375204	0,237821	0,015189	0,025629
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,375204	0,080083	0,015189	0,025629
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	3,297647	0,167018	0,027041	0,052587
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	1,668363	0,475949	0,26707	0,290933
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,598812	0,344368	0,121396	0,145259
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,510809	0,368303	0,079299	0,10204
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,539357	0,351869	0,072656	0,095397
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,292344	0,249543	0,036872	0,059613
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,55574	0,099855	0,034458	0,057199
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1,811356	0,827721	0,251435	0,273615
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,880043	0,49303	0,164831	0,18701
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,785056	0,527035	0,108638	0,129415

Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,849686	0,509204	0,09458	0,115357
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,420398	0,360133	0,041241	0,062018
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,792554	0,139093	0,038691	0,059468
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	1,992211	0,876526	0,273675	0,295855
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,988302	0,52607	0,179686	0,201865
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,882285	0,562595	0,117662	0,138439
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,956007	0,555617	0,101932	0,12271
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,462713	0,389757	0,042121	0,062898
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,85464	0,156233	0,039717	0,060494
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	2,651686	1,060242	0,352482	0,374101
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,289911	0,6295	0,223522	0,245141
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,109451	0,682136	0,138	0,158076
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,267261	0,678706	0,125717	0,145793
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,603438	0,477069	0,045941	0,066017
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,067322	0,245666	0,042589	0,062665
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	2,000749	1,089418	0,371708	0,395567
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,655276	0,771632	0,28519	0,309049
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,488808	0,828911	0,177387	0,199649
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,611726	0,847604	0,157096	0,179358
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,725172	0,598007	0,057071	0,079333
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,323662	0,263188	0,054623	0,076885
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	2,113206	1,140453	0,390318	0,414178
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,753597	0,807642	0,298264	0,322124
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,549266	0,857282	0,188163	0,210425
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,694053	0,861234	0,162948	0,18521
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,74345	0,608433	0,058309	0,080571
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,34027	0,264081	0,056622	0,078884
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	2,358268	1,306892	0,430732	0,454592
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,016546	0,934582	0,332486	0,356345
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,726662	0,985109	0,214476	0,236738
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,911125	0,984405	0,179162	0,201424
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,823982	0,674761	0,063418	0,08568
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,512663	0,268972	0,061234	0,083496
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	2,361792	1,292654	0,434189	0,457467
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,033888	0,921416	0,338788	0,362066
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,869408	0,977077	0,218846	0,240386
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,957956	1,000799	0,179129	0,200662
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,826651	0,711223	0,062231	0,083768
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,554166	0,277656	0,060801	0,082337
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	2,485507	0,998882	0,336034	0,359313
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,241546	0,595554	0,220535	0,243814
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,078321	0,6382	0,141152	0,162688
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,215361	0,641605	0,125379	0,146916
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,548572	0,451718	0,048945	0,070481
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,993241	0,19979	0,046636	0,068173
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	1,976655	1,070193	0,371084	0,396583
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,691051	0,766054	0,289609	0,315108
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,503844	0,798136	0,188157	0,211855
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,630501	0,803348	0,160965	0,184663
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,69035	0,5684	0,060531	0,084229
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,243398	0,242822	0,058933	0,082631
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	2,067387	1,128137	0,396441	0,424161
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,805181	0,801121	0,315412	0,343132
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,609115	0,829692	0,205741	0,231601
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,714267	0,838933	0,170396	0,196255
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,234826	0,239609	0,065579	0,091438
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	2,405081	1,278404	0,448163	0,475884
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,105815	0,906394	0,35697	0,38469
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,906071	0,956426	0,233678	0,259537
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,014218	0,983654	0,190336	0,216195
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,811554	0,693223	0,071453	0,097312
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,461275	0,276981	0,070704	0,096564
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	2,615259	1,429154	0,497376	0,527316
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,344805	1,006325	0,401577	0,431518
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,03878	1,054168	0,264579	0,2926
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,219304	1,083849	0,206965	0,234986
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,87267	0,747383	0,079835	0,107856
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,585735	0,279709	0,079979	0,108001
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	3,085325	1,726239	0,579745	0,609686
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,840204	1,203115	0,472785	0,502726
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,459447	1,247369	0,312564	0,340585
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,653621	1,281165	0,241395	0,269417
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,011774	0,876962	0,086315	0,114337
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,829606	0,314245	0,087996	0,116017
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	5,710349	1,15105	0,89455	0,931316
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,960441	0,857045	0,323428	0,360194
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,769003	0,935854	0,173712	0,210478
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,947128	1,07161	0,184515	0,221821
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,965692	0,647746	0,069894	0,106661
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,872281	0,536584	0,070078	0,106844
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	5,862987	1,848276	0,798711	0,835477
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,653163	1,138048	0,440339	0,477106
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,415328	1,238981	0,227084	0,26385
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,693644	1,39114	0,233586	0,270352
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,25974	0,863733	0,083609	0,120376
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,500239	0,698262	0,086338	0,123104



Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional		7,46091	2,332856	0,98661	1,026148
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		3,62174	1,441604	0,551603	0,591141
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		3,301012	1,530553	0,298862	0,3384
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards		3,525384	1,725149	0,286974	0,326512
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards		1,534995	1,141341	0,102322	0,14186
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards		3,165651	0,707704	0,107705	0,147243
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional		1,712288	0,978799	0,319388	0,33708
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,396714	0,741186	0,244587	0,26071
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,303014	0,827459	0,143129	0,159252
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,562967	0,857328	0,149816	0,165939
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,811688	0,597119	0,051277	0,0674
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,406903	0,321868	0,044387	0,06051
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional		2,118668	1,176337	0,389524	0,409318
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,708618	0,868487	0,289029	0,307253
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,529488	0,947705	0,170965	0,189189
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,732948	0,933823	0,167927	0,186151
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,870655	0,65776	0,058851	0,077075
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,538343	0,34548	0,053654	0,071878
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		8,4	0,66	0,053573	0,09034
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		2,7	0,6	0,043573	0,08034
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards		1	0,4	0,043573	0,08034
Buses	Urban CNG Buses	EEV		0,87397	0,148435	0,043833	0,080599
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional		13,669124	0,002065	0,180749	0,185143
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I		4,277413	0,006637	0,049749	0,054143
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II		2,603643	0,006268	0,030749	0,035143
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional		16,094282	0,001042	0,204436	0,208464
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I		10,617485	0,001599	0,084436	0,088464
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II		8,399752	0,00184	0,044436	0,048464
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III		4,849361	0,000946	0,016436	0,020464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional		15,397477	0,012429	0,024436	0,028464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I		11,328409	0,01312	0,024436	0,028464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II		4,20306	0,010933	0,009436	0,013464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III		2,426382	0,010132	0,009436	0,013464
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional		19,741783	0,011884	0,024335	0,028245
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I		9,617902	0,011532	0,024335	0,028245
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II		2,581755	0,003944	0,009335	0,013245
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III		1,490583	0,002084	0,009335	0,013245
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional		20,030616	0,006636	0,024233	0,028027
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I		9,816514	0,007792	0,024233	0,028027
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II		2,919574	0,00685	0,009233	0,013027
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III		1,685639	0,003671	0,009233	0,013027

#### **6.4 Appendice D – fattori di emissione unitari anno 2012**

La banca dati di riferimento è quella “SINAnet – Rete del Sistema Informativa Nazionale Ambientale”, coerente al Programma Copert 4 (versione 10.0 – Novembre 2012).

Sector	Subsector	Technology	CO 2012 g/km U	NO2 2012 g/km U	PM2.5 2012 g/km U	PM10 2012 g/km U
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,676081	0,003754	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,652899	0,003219	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	56,450549	0,062286	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	41,378428	0,062286	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	35,206846	0,056655	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	35,528516	0,059045	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	25,429607	0,059588	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	10,623167	0,021746	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6,856247	0,015276	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	5,616716	0,005172	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,676081	0,003754	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,652899	0,003219	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,594038	0,002146	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	72,208350	0,072196	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	52,928945	0,072196	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	45,034607	0,065101	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	45,446069	0,063535	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	29,436173	0,071791	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	9,930836	0,030457	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	7,797951	0,022494	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	6,997430	0,007711	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	2,102995	0,005210	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	2,077147	0,004147	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	2,067467	0,002673	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	78,112991	0,089485	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	57,257066	0,089485	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	50,937378	0,074067	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	51,402771	0,104227	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	30,777668	0,086990	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,867025	0,027771	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	5,878300	0,020375	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	5,620077	0,007746	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,965537	0,005256	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,960697	0,004484	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,933399	0,002730	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,217000	0,424830	0,065985	0,076052
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,217000	0,380029	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,217000	0,099642	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	1,128380	0,078049	0,385339	0,395406
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,786442	0,094019	0,107249	0,117316
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,687939	0,103637	0,090767	0,100834
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,208809	0,230753	0,063347	0,073413
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,217000	0,424830	0,065985	0,076052
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,217000	0,380029	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,217000	0,099642	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	1,128380	0,119230	0,385339	0,395406
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,786442	0,094019	0,107249	0,117316
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,687939	0,103637	0,090767	0,100834
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,208809	0,230753	0,063347	0,073413
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,217000	0,424830	0,065985	0,076052
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,217000	0,380029	0,013874	0,023941
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,217000	0,099642	0,013874	0,023941
Passenger Cars	LPG	Conventional	10,085844	0,087501	0,014351	0,024418
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,537725	0,037460	0,014351	0,024418
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	5,385662	0,019931	0,014351	0,024418
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	4,855162	0,008954	0,012411	0,022478
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,435409	0,006263	0,012411	0,022478
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,435409	0,005373	0,012411	0,022478
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,435409	0,005373	0,012411	0,022478
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,351448	0,003630	0,012411	0,022478
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,351448	0,003127	0,012411	0,022478
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	27,860262	0,105304	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,915355	0,021265	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,883019	0,005567	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,489373	0,001744	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,167922	0,001609	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	16,170667	0,114201	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,915355	0,021265	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,883019	0,005567	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,489373	0,001744	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	16,170667	0,114201	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	7,915355	0,021265	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,883019	0,005567	0,014351	0,024418
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,489373	0,001744	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,167922	0,001603	0,012411	0,022478
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,112883	0,000120	0,011131	0,021198
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,081132	0,000128	0,011131	0,021198
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,076667	0,000118	0,011131	0,021198
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	58,820236	0,093143	0,020706	0,036463
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	26,413915	0,040242	0,020706	0,036463
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	19,580518	0,019687	0,020706	0,036463
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	17,579567	0,008105	0,018766	0,034523
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	6,545125	0,004196	0,018766	0,034523
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	6,496301	0,003549	0,018766	0,034523

Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	1,730900	0,329021	0,406917	0,422673	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,745265	0,170647	0,154776	0,170532	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,745265	0,170647	0,154776	0,170532	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,654351	0,322334	0,118180	0,133937	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,533493	0,572129	0,074180	0,089937	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,533493	0,299832	0,020726	0,036482	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,533493	0,100964	0,020726	0,036482	
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	5,228918	0,184562	0,037447	0,075335	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	2,786311	0,525245	0,434874	0,472762	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,957637	0,367846	0,191538	0,229426	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,712146	0,407697	0,102242	0,140130	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,949256	0,427826	0,120006	0,157894	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,451667	0,278528	0,051973	0,089861	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,742043	0,266725	0,054397	0,092286	
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	3,329047	1,021898	0,460236	0,498125	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,519439	0,611893	0,298167	0,336055	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,196308	0,673221	0,147839	0,185727	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,611004	0,700567	0,174235	0,212124	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,730040	0,454458	0,063070	0,100958	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,213969	0,444840	0,068628	0,106516	
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	3,545835	1,163560	0,490384	0,528273	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,676116	0,702333	0,316849	0,354738	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,340720	0,772387	0,161208	0,199096	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,735037	0,826185	0,183307	0,221196	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,809684	0,535753	0,065468	0,103356	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,365038	0,498751	0,068703	0,106591	
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	4,965629	1,510916	0,666012	0,703900	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,269000	0,920366	0,424460	0,462348	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,773088	1,013160	0,197615	0,235503	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,419180	1,083848	0,244766	0,282654	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,124861	0,693492	0,075070	0,112958	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,846536	0,715464	0,080648	0,118536	
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	3,587612	1,651145	0,663160	0,703859	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,840281	1,174346	0,553126	0,593825	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,294828	1,285949	0,261985	0,302684	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,954024	1,351576	0,304722	0,345421	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,348770	0,884339	0,093794	0,134493	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,218271	0,827806	0,100801	0,141501	
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	1,413425	0,131187	0,046426	0,087125	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	3,789940	1,716204	0,689532	0,730231	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,964771	1,234348	0,557323	0,598022	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,354576	1,336406	0,269258	0,309957	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,012327	1,386390	0,309434	0,350133	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,393844	0,910050	0,096065	0,136764	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,301901	0,848784	0,105884	0,146583	
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	4,321828	1,892746	0,755995	0,796694	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,357586	1,383295	0,599155	0,639854	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,805363	1,497801	0,291972	0,332671	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,455238	1,555540	0,325630	0,366329	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,513390	1,052314	0,102562	0,143261	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,618519	0,903171	0,111574	0,152273	
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	1,583565	0,118202	0,047332	0,088031	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	4,256964	1,983691	0,775592	0,816291	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,463136	1,424474	0,648220	0,688919	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,743294	1,548573	0,311898	0,352597	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,534680	1,611321	0,342109	0,382808	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,537854	1,073119	0,104259	0,144959	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,650639	0,921524	0,113149	0,153849	
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	4,617969	1,482582	0,630233	0,670932	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,153872	0,903680	0,414375	0,455074	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,705238	0,990590	0,201703	0,242402	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,234023	1,059459	0,234555	0,275254	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,039873	0,682797	0,080738	0,121437	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,742585	0,644254	0,085337	0,126036	
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	3,537041	1,662126	0,656512	0,700023	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,848209	1,209316	0,524796	0,568306	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,289786	1,292444	0,265215	0,308726	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,949430	1,357963	0,300405	0,343916	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,308637	0,894902	0,099953	0,143463	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,255712	0,796237	0,106652	0,150163	
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	3,730664	1,770510	0,709254	0,755575	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,070987	1,279923	0,576579	0,622900	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,425157	1,360300	0,287827	0,334148	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,079481	1,427055	0,310834	0,357156	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,426039	0,796812	0,116369	0,162690	
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	4,368307	2,056112	0,807396	0,853717	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,618322	1,469222	0,677166	0,723487	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,828421	1,589305	0,336592	0,382913	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,673103	1,649901	0,359183	0,405505	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,542699	1,090852	0,118683	0,165005	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,750415	0,916805	0,128918	0,175239	
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	4,719243	2,302091	0,897471	0,946603	

Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	4,088779	1,625835	0,758125	0,807257
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,553493	1,752645	0,377833	0,426965
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	4,052297	1,818042	0,383567	0,432700
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,645827	1,239044	0,131164	0,180297
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,997148	0,940856	0,142599	0,191731
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	1,717183	0,101403	0,067955	0,117088
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	5,627460	2,815655	1,043406	1,092538
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	5,124860	1,971435	0,882738	0,931871
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	4,365582	2,102247	0,447120	0,496252
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	4,914697	2,178974	0,461108	0,510241
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,913012	1,489730	0,143665	0,192797
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,531957	1,027062	0,158295	0,207427
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	6,010597	1,190042	0,944711	0,982599
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,060648	0,889811	0,336983	0,374871
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,866900	0,972575	0,179271	0,217159
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,054622	1,128693	0,191797	0,229685
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,020391	0,675936	0,072208	0,110096
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,978127	0,573078	0,072789	0,110677
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	6,187407	1,915833	0,843999	0,881887
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,782661	1,181428	0,461458	0,499347
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,547686	1,288698	0,234778	0,272666
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,845997	1,462181	0,243353	0,281241
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,330779	0,900464	0,086688	0,124577
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,644329	0,750508	0,090074	0,127962
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	7,856687	2,418104	1,039690	1,080390
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,788018	1,497193	0,575392	0,616091
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,489894	1,591991	0,309268	0,349967
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,720248	1,810151	0,299549	0,340248
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,621950	1,188381	0,106323	0,147022
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,361693	0,760105	0,112483	0,153182
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	1,669967	0,058393	0,047737	0,088437
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	4,107689	1,645064	0,702211	0,740100
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,259303	1,300142	0,571419	0,609308
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,824485	1,498790	0,272410	0,310298
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,630929	1,767306	0,349961	0,387849
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,907992	1,110615	0,100802	0,138690
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,308443	1,085583	0,110037	0,147925
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	2,027315	0,178572	0,041384	0,079272
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	4,776982	2,044475	0,824669	0,865369
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,723193	1,587884	0,651320	0,692019
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,232239	1,769566	0,311029	0,351728
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,962912	1,949753	0,396015	0,436714
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	2,039326	1,246312	0,115109	0,155808
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,541740	1,186458	0,128766	0,169465
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	2,156009	0,182918	0,048726	0,089425
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	8,400000	0,660000	0,054447	0,092335
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,700000	0,600000	0,044447	0,082335
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	1,000000	0,400000	0,044447	0,082335
Buses	Urban CNG Buses	EEV	0,923508	0,154947	0,045110	0,082998
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional	13,669124	0,002065	0,181095	0,185892
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I	4,277413	0,006637	0,050095	0,054892
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II	2,603643	0,006268	0,031095	0,035892
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional	14,710928	0,000974	0,205095	0,209892
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I	9,704379	0,001453	0,085095	0,089892
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II	7,678406	0,001654	0,045095	0,049892
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III	4,431843	0,000773	0,017095	0,021892
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional	14,839647	0,010314	0,025095	0,029892
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I	9,754522	0,010896	0,025095	0,029892
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II	3,443759	0,008780	0,010095	0,014892
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III	1,987577	0,008560	0,010095	0,014892
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional	20,495059	0,009242	0,025095	0,029892
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I	10,241690	0,008933	0,025095	0,029892
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II	2,417129	0,002823	0,010095	0,014892
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III	1,395226	0,001481	0,010095	0,014892
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional	20,495059	0,004745	0,025095	0,029892
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I	10,241690	0,005156	0,025095	0,029892
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II	2,417129	0,003953	0,010095	0,014892
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III	1,395226	0,002130	0,010095	0,014892

Sector	Subsector	Technology	CO 2012 g/km R	NO2 2012 g/km R	PM2.5 2012 g/km R	PM10 2012 g/km R
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,288919	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,280246	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	20,926721	0,073267	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	13,548241	0,073267	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	8,573423	0,070244	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	9,942196	0,074189	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	5,247173	0,071431	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,542829	0,009963	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,631434	0,005470	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,724024	0,001829	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,288919	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,280246	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,258222	0,000504	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	20,926721	0,089695	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	13,371565	0,092847	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	8,573423	0,079462	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	9,942196	0,086154	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	5,932525	0,093327	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,788588	0,010542	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,693211	0,005646	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,632748	0,001829	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,266120	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,266120	0,000504	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	21,125960	0,127329	0,011132	0,019126
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	13,517608	0,134980	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	12,502489	0,090076	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	14,267611	0,117744	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	10,052132	0,094918	0,010518	0,017821
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,579995	0,012135	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,061065	0,006241	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,906576	0,001829	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,266120	0,001008	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,266120	0,000504	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,060377	0,248620	0,039599	0,046902
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,060377	0,222402	0,010224	0,017527
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,060377	0,058313	0,010224	0,017527
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	0,551761	0,051221	0,168816	0,176119
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,294648	0,064160	0,065641	0,072944
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,206743	0,065217	0,050530	0,057833
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,070628	0,173070	0,040051	0,047354
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,060377	0,248620	0,039599	0,046902
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,060377	0,222402	0,010224	0,017527
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,060377	0,058313	0,010224	0,017527
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	0,574573	0,085105	0,180822	0,187434
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,301708	0,065537	0,071837	0,078448
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,204244	0,065835	0,053417	0,060029
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,070776	0,175280	0,042622	0,049234
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,063366	0,249421	0,041154	0,047765
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,063366	0,223118	0,009719	0,016331
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,063366	0,058501	0,009719	0,016331
Passenger Cars	LPG	Conventional	1,868958	0,126491	0,009905	0,016516
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,324271	0,014443	0,009905	0,016516
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,873664	0,005171	0,009905	0,016516
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,003161	0,008901	0,015512
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,266120	0,001681	0,008901	0,015512
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,266120	0,001260	0,008901	0,015512
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,266120	0,001260	0,008901	0,015512
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,133060	0,000948	0,008901	0,015512
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,133060	0,000711	0,008901	0,015512
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	6,111068	0,083267	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,432236	0,007618	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,571407	0,004153	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,001328	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,266120	0,000504	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	2,596119	0,093820	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,432236	0,007618	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,571407	0,004153	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,001328	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	2,596119	0,093820	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,432236	0,007618	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,571407	0,004153	0,009905	0,016516
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,650534	0,001328	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,266120	0,000756	0,008901	0,015512
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,028281	0,000499	0,008065	0,014676
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,025442	0,000499	0,008065	0,014676
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,025442	0,000499	0,008065	0,014676
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	7,743227	0,115318	0,014521	0,024878
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	1,877275	0,015330	0,014521	0,024878
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,488945	0,005015	0,014521	0,024878
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,435985	0,002430	0,013517	0,023874
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,241360	0,001200	0,013517	0,023874
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,241360	0,000840	0,013517	0,023874

Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	0,949608	0,096403	0,282538	0,292896
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,312338	0,110049	0,072958	0,083315
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,312338	0,110049	0,072958	0,083315
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,274237	0,207871	0,056891	0,067248
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,223586	0,368963	0,037572	0,047930
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,223586	0,193360	0,014103	0,024461
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,223586	0,065111	0,014103	0,024461
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	2,903946	0,157469	0,027715	0,054384
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	1,547397	0,448140	0,252568	0,279236
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,513471	0,320799	0,115717	0,142386
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,477644	0,340483	0,075955	0,102624
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,491667	0,320130	0,072994	0,099663
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,269886	0,230307	0,038571	0,065239
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,524682	0,085247	0,036570	0,063238
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1,741007	0,790226	0,248591	0,275260
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,837863	0,470244	0,161594	0,188263
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,745833	0,501563	0,101235	0,127903
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,788527	0,492247	0,097987	0,124656
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,417727	0,351652	0,044397	0,071065
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,776628	0,141328	0,042549	0,069217
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	1,923707	0,842767	0,265342	0,292010
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,941963	0,506441	0,175666	0,202334
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,840838	0,543227	0,107946	0,134614
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,892877	0,540300	0,102980	0,129648
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,447653	0,385537	0,045396	0,072064
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,846356	0,158864	0,043336	0,070004
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	2,578579	1,032504	0,347760	0,374428
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,236552	0,611618	0,222741	0,249410
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,051591	0,668145	0,124384	0,151053
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,176281	0,676383	0,130116	0,156785
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,602457	0,475938	0,050032	0,076700
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,076552	0,271299	0,047070	0,073739
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	1,932977	1,076896	0,364764	0,393850
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,602604	0,759142	0,280436	0,309523
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,317893	0,824316	0,160937	0,190023
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,520429	0,838584	0,159272	0,188358
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,728451	0,591181	0,061910	0,090996
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,330572	0,288567	0,059206	0,088293
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0,753259	0,028722	0,034445	0,063532
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	2,037345	1,133426	0,385479	0,414565
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,689549	0,798009	0,296735	0,325821
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,380895	0,857012	0,171288	0,200375
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,617194	0,847593	0,170759	0,199846
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,752086	0,599826	0,064415	0,093501
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,347385	0,289433	0,061797	0,090883
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	2,203759	1,304118	0,423143	0,452230
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,909151	0,929146	0,327396	0,356483
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,613877	0,987457	0,193838	0,222925
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,770986	0,976791	0,182676	0,211762
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,834437	0,714085	0,068860	0,097946
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,532705	0,276668	0,066709	0,095795
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0,862720	0,029040	0,035171	0,064258
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	2,245923	1,298102	0,424031	0,453118
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,942752	0,922263	0,330604	0,359690
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,616651	0,987259	0,194604	0,223690
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,829624	1,005611	0,182336	0,211422
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,838628	0,709915	0,068106	0,097192
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,565804	0,287911	0,066106	0,095192
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	2,432211	0,986193	0,335015	0,364102
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,192916	0,583640	0,217062	0,246148
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,027170	0,634880	0,129239	0,158325
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,142156	0,638990	0,129037	0,158123
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,559215	0,452117	0,054738	0,083824
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,012068	0,225499	0,052415	0,081501
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	1,879651	1,077422	0,363630	0,395134
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,618062	0,769088	0,287644	0,319149
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,328822	0,811194	0,170235	0,201739
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,520300	0,819271	0,162540	0,194045
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,699938	0,580472	0,067286	0,098790
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,282312	0,261901	0,065228	0,096732
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	1,947625	1,142288	0,383367	0,417289
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,707301	0,808962	0,304229	0,338151
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,407492	0,848617	0,185967	0,219889
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,594392	0,856671	0,172864	0,206787
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,334789	0,249913	0,072583	0,106505
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	2,272278	1,300417	0,438041	0,471963
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,995583	0,918140	0,348555	0,382477
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,648574	0,980418	0,209974	0,243897
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,866496	1,001771	0,195664	0,229586
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,830178	0,708505	0,079062	0,112984
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,565907	0,287935	0,077711	0,111633
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	2,461377	1,459233	0,483865	0,520205

Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,189364	1,024035	0,386485	0,422825
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,872505	1,085033	0,237547	0,273887
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,044283	1,109259	0,215821	0,252161
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,893533	0,791973	0,088122	0,124462
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,694758	0,283145	0,087548	0,123888
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,921009	0,029382	0,052354	0,088694
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	2,882410	1,766712	0,567312	0,603652
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,608387	1,228818	0,457685	0,494025
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,248498	1,292504	0,280560	0,316900
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,422612	1,322519	0,240160	0,276500
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,037992	0,944464	0,094805	0,131145
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,944807	0,307912	0,095511	0,131851
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	3,008118	0,800123	0,443100	0,469768
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,058579	0,562152	0,201434	0,228103
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,887925	0,605363	0,123685	0,150354
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,979682	0,557866	0,118976	0,145644
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,473400	0,394040	0,049073	0,075742
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,919675	0,208144	0,045682	0,072351
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	2,943203	1,240269	0,391124	0,417792
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,487674	0,747634	0,250268	0,276937
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,224107	0,791532	0,157840	0,184508
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,322464	0,751778	0,145681	0,172350
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,620391	0,533146	0,055897	0,082565
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,203431	0,228046	0,052713	0,079381
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	3,898916	1,565628	0,508883	0,537970
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,125242	0,941305	0,337500	0,366586
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,601072	0,977614	0,205210	0,234296
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,771609	0,960127	0,173800	0,202886
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,752395	0,717981	0,066315	0,095401
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,401264	0,236093	0,064706	0,093792
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	0,771174	0,024478	0,035005	0,064091
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	1,782553	0,963355	0,335119	0,361788
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,503137	0,731498	0,271427	0,298096
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,233610	0,824329	0,154722	0,181390
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,497300	0,841591	0,168538	0,195207
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,812721	0,591456	0,059615	0,086284
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,386048	0,361305	0,054147	0,080816
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0,855469	0,038613	0,029210	0,055878
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	2,093781	1,176335	0,397143	0,426229
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,766174	0,879001	0,316778	0,345865
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,430951	0,962857	0,183019	0,212106
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,706616	0,943969	0,185511	0,214597
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,875249	0,661965	0,067813	0,096899
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,522794	0,384900	0,063556	0,092642
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0,913778	0,039352	0,035104	0,064190
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	8,400000	0,660000	0,045715	0,072384
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,700000	0,600000	0,035715	0,062384
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	1,000000	0,400000	0,035715	0,062384
Buses	Urban CNG Buses	EEV	0,428125	0,089826	0,032337	0,059005
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional	13,669124	0,002065	0,179940	0,183397
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I	4,277413	0,006637	0,048940	0,052397
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II	2,603643	0,006268	0,029940	0,033397
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional	16,967804	0,001107	0,203652	0,206773
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I	11,194267	0,001761	0,083652	0,086773
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II	8,854502	0,002054	0,043652	0,046773
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III	5,113502	0,001151	0,015652	0,018773
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional	15,246261	0,014844	0,023652	0,026773
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I	12,339859	0,015659	0,023652	0,026773
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II	4,890265	0,012981	0,008652	0,011773
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III	2,823957	0,011464	0,008652	0,011773
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional	18,087201	0,014691	0,023363	0,026149
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I	8,362423	0,014396	0,023363	0,026149
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II	2,267941	0,004871	0,008363	0,011149
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III	1,309760	0,002591	0,008363	0,011149
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional	18,385386	0,007476	0,023074	0,025525
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I	8,156419	0,010078	0,023074	0,025525
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II	2,562190	0,008646	0,008074	0,010525
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III	1,479492	0,004631	0,008074	0,010525



Sector	Subsector	Technology	CO 2012 g/km H	NO2 2012 g/km H	PM2.5 2012 g/km H	PM10 2012 g/km H
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,665401	0,000561	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,645425	0,000421	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	14,830773	0,075480	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	17,314224	0,074595	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	7,680746	0,107265	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	7,085628	0,120797	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	4,077078	0,102302	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,181461	0,018683	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,910515	0,006756	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,444015	0,001568	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,665401	0,000561	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,645425	0,000421	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,594702	0,000280	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	14,431619	0,115414	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	18,476564	0,117903	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	8,666411	0,135141	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	8,124295	0,141335	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	4,217628	0,140466	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,890808	0,024800	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,223618	0,007117	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,084064	0,002198	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000569	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,103968	0,000284	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	14,952348	0,212114	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	19,787684	0,221609	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	8,666411	0,151292	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	8,906550	0,198532	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	4,661063	0,168784	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,890808	0,024800	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,223618	0,007117	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,084064	0,002198	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000569	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,103968	0,000284	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,019695	0,413705	0,033633	0,036189
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,019695	0,370077	0,006047	0,008602
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,019695	0,097033	0,006047	0,008602
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	0,322063	0,071809	0,019780	0,200436
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,249989	0,083950	0,127264	0,129820
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,053159	0,092186	0,058402	0,060958
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,007464	0,225495	0,058117	0,060673
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,019695	0,413705	0,033633	0,036189
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,019695	0,370077	0,006047	0,008602
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,019695	0,097033	0,006047	0,008602
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	0,314286	0,121167	0,219196	0,221752
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,280929	0,087895	0,139897	0,142452
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,067731	0,101529	0,062941	0,065496
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,007163	0,250045	0,062887	0,065443
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,019249	0,454168	0,035027	0,037583
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,019249	0,406274	0,006116	0,008672
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,019249	0,106523	0,006116	0,008672
Passenger Cars	LPG	Conventional	18,523000	0,150670	0,006495	0,009051
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	6,069800	0,017390	0,006495	0,009051
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	4,127464	0,006260	0,006495	0,009051
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,003799	0,005785	0,008341
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000948	0,005785	0,008341
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000711	0,005785	0,008341
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,103968	0,000711	0,005785	0,008341
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,306446	0,000527	0,005785	0,008341
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,306446	0,000395	0,005785	0,008341
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	14,980200	0,100687	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,108823	0,018832	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,315898	0,005405	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,001596	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,103968	0,000284	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	3,921800	0,191032	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,108823	0,018832	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,315898	0,005405	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,001596	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	3,921800	0,191032	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,108823	0,018832	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,315898	0,005405	0,006495	0,009051
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,142644	0,001596	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	1,103968	0,000426	0,005785	0,008341
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,016175	0,000516	0,004595	0,007151
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,014551	0,000516	0,004595	0,007151
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,014551	0,000516	0,004595	0,007151
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	12,712285	0,134780	0,009147	0,013167
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	2,768230	0,018156	0,009147	0,013167
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	1,688620	0,006173	0,009147	0,013167
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,505717	0,002991	0,008437	0,012457
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,833560	0,001477	0,008437	0,012457
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,833560	0,001034	0,008437	0,012457

Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional	1,300374	0,213956	0,325742	0,329763
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	0,830202	0,160824	0,177055	0,181076
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	0,830202	0,160824	0,177055	0,181076
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,728927	0,303779	0,131791	0,135812
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,594295	0,539196	0,077369	0,081390
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards	0,594295	0,282573	0,011254	0,015274
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6	0,594295	0,095152	0,011254	0,015274
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional	2,547481	0,178120	0,014613	0,024449
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional	1,385218	0,488749	0,220458	0,235905
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,560261	0,362079	0,101481	0,116929
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,472619	0,384828	0,074457	0,087099
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,439297	0,359093	0,054519	0,067161
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,257863	0,260313	0,029298	0,041939
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,520816	0,053712	0,024605	0,037247
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional	1,564098	0,818882	0,211949	0,227397
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,785908	0,487486	0,140753	0,156200
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,734185	0,518176	0,106721	0,119363
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,746349	0,484498	0,075923	0,088565
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,360606	0,348053	0,034351	0,046993
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,721013	0,076156	0,029617	0,042259
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional	1,736290	0,846127	0,236999	0,252446
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	0,887811	0,506521	0,155469	0,170916
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,823756	0,536132	0,116726	0,129368
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards	0,850695	0,513757	0,084820	0,097462
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,405367	0,363934	0,034832	0,047474
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,759188	0,085624	0,031024	0,043666
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional	2,277492	0,995953	0,298481	0,313929
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,145851	0,587995	0,187484	0,202932
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,025610	0,630853	0,135827	0,148469
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,115177	0,606522	0,101272	0,113914
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,509259	0,438438	0,038042	0,050684
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,919773	0,143936	0,032817	0,045459
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional	1,755357	0,995254	0,323135	0,340606
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,473340	0,706359	0,239499	0,256971
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,449699	0,748738	0,172473	0,187041
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,425770	0,761713	0,128870	0,143437
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,609704	0,550291	0,047315	0,061882
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,156609	0,144379	0,043311	0,057878
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI	0,626440	0,014396	0,022101	0,036669
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional	1,856622	1,040242	0,338996	0,356467
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,574140	0,736190	0,252136	0,269608
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,509991	0,770341	0,184157	0,198725
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,503278	0,774432	0,131343	0,145910
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,619700	0,559071	0,047559	0,062126
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,160900	0,141638	0,044372	0,058940
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional	2,099581	1,202140	0,376423	0,393894
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,841063	0,856458	0,287240	0,304711
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,602307	0,890398	0,213518	0,228086
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,719783	0,885408	0,150295	0,164862
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,691981	0,581092	0,052838	0,067405
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,298843	0,148766	0,048597	0,063164
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI	0,712905	0,017494	0,022674	0,037241
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional	2,103865	1,174757	0,382367	0,399838
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,841248	0,837149	0,291308	0,308779
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,850138	0,876737	0,215459	0,230026
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,759334	0,896639	0,150363	0,164930
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,702129	0,651561	0,052289	0,066857
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,365601	0,165217	0,049423	0,063991
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional	2,156745	0,924610	0,287510	0,304981
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,113807	0,550157	0,189966	0,207437
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,999411	0,581129	0,137016	0,151583
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,082186	0,573270	0,105355	0,119922
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,461367	0,413005	0,040749	0,055316
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,858937	0,112858	0,037297	0,051865
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional	1,765093	0,967923	0,327239	0,346734
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,534686	0,690661	0,251393	0,270888
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,460365	0,709223	0,184274	0,200767
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,465780	0,702950	0,136937	0,153430
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,582508	0,507947	0,050583	0,067076
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,055223	0,141047	0,047832	0,064325
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional	1,850055	1,013999	0,350842	0,372361
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,643153	0,717400	0,277475	0,298994
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,573919	0,731795	0,201947	0,220366
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,546669	0,732044	0,145755	0,164173
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards	0,986309	0,141590	0,053611	0,072030
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional	2,144279	1,137779	0,393353	0,414872
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,908846	0,806717	0,307812	0,329331
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,881095	0,838950	0,228377	0,246795
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,811598	0,863555	0,159530	0,177949
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,680384	0,619311	0,059776	0,078194
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,194103	0,164867	0,057499	0,075917
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional	2,341536	1,268625	0,437448	0,460991

Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,131864	0,894218	0,349698	0,373241
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,869465	0,922323	0,259219	0,279562
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,001316	0,948778	0,173103	0,193446
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,733379	0,643145	0,067137	0,087480
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,295988	0,167799	0,065759	0,086102
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,752523	0,020087	0,036251	0,056595
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	2,763094	1,524433	0,508684	0,532227
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,575336	1,062210	0,412009	0,435552
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,247232	1,082322	0,306139	0,326483
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,392279	1,110854	0,205394	0,225738
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,848459	0,741083	0,072512	0,092856
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,488280	0,198609	0,072522	0,092865
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	-	-	-	-
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	1,277922	0,875476	0,247719	0,257556
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,033071	0,652871	0,176694	0,183917
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,084137	0,717135	0,115786	0,123009
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,251140	0,713534	0,107098	0,114320
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,628455	0,514367	0,038854	0,046077
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,100407	0,174863	0,028565	0,035788
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0,654322	0,016189	0,013704	0,020926
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	1,688060	1,031648	0,313191	0,324855
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,344077	0,743330	0,214772	0,223819
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,294965	0,803152	0,141593	0,150640
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,374454	0,759429	0,121121	0,130167
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,673580	0,557566	0,044994	0,054041
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,212218	0,185608	0,036185	0,045231
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0,699326	0,015308	0,018156	0,027203
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	-	-	-	-
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	-	-	-	-
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	-	-	-	-
Buses	Urban CNG Buses	EEV	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II	-	-	-	-
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional	26,579881	0,001421	0,202010	0,203160
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I	17,537276	0,002223	0,082010	0,083160
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II	13,872659	0,002565	0,042010	0,043160
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III	8,010595	0,001592	0,014010	0,015160
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional	23,149953	0,020905	0,022010	0,023160
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I	23,134913	0,022033	0,022010	0,023160
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II	8,504242	0,022447	0,007010	0,008160
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III	4,909008	0,019668	0,007010	0,008160
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional	22,284529	0,023938	0,022010	0,023160
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I	10,920806	0,022663	0,022010	0,023160
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II	6,753970	0,010910	0,007010	0,008160
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III	3,900632	0,005760	0,007010	0,008160
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional	25,973904	0,023447	0,022010	0,023160
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I	16,335068	0,023421	0,022010	0,023160
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II	11,450601	0,029058	0,007010	0,008160
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III	6,613617	0,015436	0,007010	0,008160

Sector	Subsector	Technology	CO 2012 g/km TOTALE	NO2 2012 g/km TOTALE	PM2.5 2012 g/km TOTALE	PM10 2012 g/km TOTALE
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,799188	0,001720	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,783337	0,001411	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline <0,8 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PRE ECE	42,180058	0,066701	0,013017	0,022201
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/00-01	30,284013	0,066692	0,013017	0,022201
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/02	24,544550	0,062461	0,012778	0,021692
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/03	25,265422	0,065569	0,012778	0,021692
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	ECE 15/04	13,086128	0,072868	0,011247	0,018706
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4,848674	0,015831	0,010779	0,017789
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,568648	0,008733	0,010386	0,017020
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,371829	0,002767	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,799188	0,001720	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,783337	0,001411	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 0,8 - 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,743087	0,000941	0,009175	0,015809
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PRE ECE	38,550536	0,084856	0,012027	0,020475
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/00-01	27,471898	0,086872	0,011659	0,019692
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/02	21,339487	0,077220	0,011659	0,019692
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/03	22,277656	0,080996	0,011659	0,019692
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	ECE 15/04	12,640640	0,096294	0,010864	0,018046
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4,099705	0,019085	0,010164	0,016625
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,299802	0,009531	0,009600	0,015484
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,413645	0,003134	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,926742	0,001695	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,921572	0,001319	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,919636	0,000861	0,008512	0,014395
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PRE ECE	37,604708	0,124454	0,011634	0,019706
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/00-01	27,266453	0,129994	0,011266	0,018923
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/02	19,422251	0,099117	0,010480	0,017387
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/03	20,354378	0,135237	0,010279	0,016948
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	ECE 15/04	11,543642	0,115889	0,009886	0,016180
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,481834	0,018913	0,009378	0,015089
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,840544	0,008668	0,009378	0,015089
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,025722	0,002845	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,814279	0,001492	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,813553	0,001200	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Gasoline >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,809459	0,000761	0,008337	0,014047
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,071666	0,324577	0,041767	0,048060
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,071666	0,290349	0,009518	0,015812
Passenger Cars	Diesel <1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,071666	0,076128	0,009518	0,015812
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	Conventional	0,569344	0,061421	0,210014	0,216307
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,355019	0,074576	0,090369	0,096663
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,232847	0,079071	0,058927	0,065220
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,072406	0,197450	0,048965	0,055259
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,071666	0,324577	0,041767	0,048060
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,071666	0,290349	0,009518	0,015812
Passenger Cars	Diesel 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,071666	0,076128	0,009518	0,015812
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	Conventional	0,525839	0,102942	0,216624	0,221959
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,341870	0,077329	0,102602	0,107937
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,198008	0,083893	0,060961	0,066296
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	0,059134	0,210734	0,052801	0,058136
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,061082	0,348861	0,041186	0,046521
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,061082	0,312072	0,008693	0,014028
Passenger Cars	Diesel >2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,061082	0,081824	0,008693	0,014028
Passenger Cars	LPG	Conventional	9,330236	0,122048	0,010216	0,016647
Passenger Cars	LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	4,611966	0,022232	0,010216	0,016647
Passenger Cars	LPG	PC Euro 2 - 94/12/EEC	3,203403	0,009926	0,010216	0,016647
Passenger Cars	LPG	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	2,359555	0,005090	0,009019	0,015451
Passenger Cars	LPG	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,868261	0,002836	0,009019	0,015451
Passenger Cars	LPG	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,868261	0,002329	0,009019	0,015451
Passenger Cars	LPG	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,868261	0,002329	0,009019	0,015451
Passenger Cars	E85	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,541923	0,001647	0,009175	0,015809
Passenger Cars	E85	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,541923	0,001357	0,009175	0,015809
Passenger Cars	E85	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	Conventional	15,296566	0,095104	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,880148	0,015076	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,888238	0,004953	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,049819	0,001533	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas < 1,4 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,488015	0,000608	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	Conventional	7,066188	0,129098	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,880148	0,015076	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,888238	0,004953	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,049819	0,001533	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas 1,4 - 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	Conventional	7,066188	0,129098	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,880148	0,015076	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,888238	0,004953	0,010216	0,016647
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	1,049819	0,001533	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,488015	0,000911	0,009019	0,015451
Passenger Cars	Natural Gas > 2,0 l	PC Euro 6 - EC 715/2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Passenger Cars	Hybrid Gasoline <1,4 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,050635	0,000390	0,008117	0,014751
Passenger Cars	Hybrid Gasoline 1,4 - 2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,039426	0,000392	0,008117	0,014751
Passenger Cars	Hybrid Gasoline >2,0 l	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	0,038087	0,000389	0,008117	0,014751
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	Conventional	21,506291	0,113667	0,014992	0,025432
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 1 - 93/59/EEC	8,189626	0,022123	0,014992	0,025432
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 2 - 96/69/EEC	5,501774	0,008914	0,014992	0,025432
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000	4,935827	0,003961	0,013813	0,024253
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005	1,935741	0,002004	0,013813	0,024253
Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 5 - 2008 Standards	1,923535	0,001556	0,013813	0,024253

Light Commercial Vehicles	Gasoline <3,5t	LD Euro 6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	Conventional		1,215084		0,178068	0,322274	0,332714
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 1 - 93/59/EEC		0,524143		0,135354	0,114232	0,124672
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 2 - 96/69/EEC		0,524143		0,135354	0,114232	0,124672
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 3 - 98/69/EC Stage2000		0,460203		0,255668	0,087193	0,097633
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 4 - 98/69/EC Stage2005		0,375204		0,453801	0,054684	0,065124
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 5 - 2008 Standards		0,375204		0,237821	0,015189	0,025629
Light Commercial Vehicles	Diesel <3,5 t	LD Euro 6		0,375204		0,080083	0,015189	0,025629
Heavy Duty Trucks	Gasoline >3,5 t	Conventional		3,297647		0,167018	0,027041	0,052587
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	Conventional		1,668363		0,475949	0,267070	0,290933
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		0,598812		0,344368	0,121396	0,145259
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		0,510809		0,368303	0,079299	0,102040
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro III - 2000 Standards		0,539357		0,351869	0,072656	0,095397
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,292344		0,249543	0,036872	0,059613
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro V - 2008 Standards		0,555740		0,099855	0,034458	0,057199
Heavy Duty Trucks	Rigid <=7,5 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	Conventional		1,811356		0,827721	0,251435	0,273615
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		0,880043		0,493030	0,164831	0,187010
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		0,785056		0,527035	0,108638	0,129415
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro III - 2000 Standards		0,849686		0,509204	0,094580	0,115357
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,420398		0,360133	0,041241	0,062018
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro V - 2008 Standards		0,792554		0,139093	0,038691	0,059468
Heavy Duty Trucks	Rigid 7,5 - 12 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	Conventional		1,992211		0,876526	0,273675	0,295855
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		0,988302		0,526070	0,179686	0,201865
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		0,882285		0,562595	0,117662	0,138439
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro III - 2000 Standards		0,956002		0,555617	0,101932	0,122710
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,462713		0,389757	0,042121	0,062898
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro V - 2008 Standards		0,854640		0,156233	0,039717	0,060494
Heavy Duty Trucks	Rigid 12 - 14 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	Conventional		2,651686		1,060242	0,352482	0,374101
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,289911		0,629500	0,223522	0,245141
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,109451		0,682136	0,138000	0,158076
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,267261		0,678706	0,125717	0,145793
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,603438		0,477069	0,045941	0,066017
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,067322		0,245666	0,042589	0,062665
Heavy Duty Trucks	Rigid 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	Conventional		2,000749		1,089418	0,371708	0,395567
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,655276		0,771632	0,285190	0,309049
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,488080		0,828911	0,177387	0,199649
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,611726		0,847604	0,157096	0,179358
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,725172		0,598007	0,057071	0,079333
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,323662		0,263188	0,054623	0,076885
Heavy Duty Trucks	Rigid 20 - 26 t	HD Euro VI		0,749525		0,031089	0,028854	0,051116
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	Conventional		2,113206		1,140453	0,390318	0,414178
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,753597		0,807642	0,298264	0,322124
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,549266		0,857282	0,188163	0,210425
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,694053		0,861234	0,162948	0,185210
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,743450		0,608433	0,058309	0,080571
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,340270		0,264081	0,056622	0,078884
Heavy Duty Trucks	Rigid 26 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	Conventional		2,358268		1,306892	0,430732	0,454592
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		2,016546		0,934582	0,332486	0,356345
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,726662		0,985109	0,214476	0,236738
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,911250		0,984405	0,179162	0,201424
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,823982		0,674761	0,063418	0,085680
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,512663		0,268972	0,061234	0,083496
Heavy Duty Trucks	Rigid 28 - 32 t	HD Euro VI		0,852407		0,031606	0,029514	0,051776
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	Conventional		2,361792		1,292654	0,434189	0,457467
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		2,033888		0,921416	0,338788	0,362066
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,869408		0,977077	0,218846	0,240382
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,957956		1,000799	0,179129	0,200666
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,826651		0,711223	0,062231	0,083768
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,554166		0,277656	0,060801	0,082337
Heavy Duty Trucks	Rigid >32 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	Conventional		2,485507		0,998882	0,336034	0,359313
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,241546		0,595554	0,220535	0,243814
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,078321		0,638200	0,141152	0,162688
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,215361		0,641605	0,125379	0,146916
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,548572		0,451718	0,048945	0,070481
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro V - 2008 Standards		0,993241		0,199790	0,046636	0,068173
Heavy Duty Trucks	Articulated 14 - 20 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	Conventional		1,976655		1,070193	0,371084	0,396583
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,691051		0,766054	0,289609	0,315108
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,503844		0,798136	0,188157	0,211855
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,630501		0,803348	0,160965	0,184663
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,690350		0,568400	0,060531	0,084229
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,243398		0,242822	0,058933	0,082631
Heavy Duty Trucks	Articulated 20 - 28 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	Conventional		2,067387		1,128137	0,396441	0,424161
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		1,805181		0,801121	0,315412	0,343132
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,609115		0,829692	0,205741	0,231601
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro III - 2000 Standards		1,714267		0,838933	0,170396	0,196255
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro IV - 2005 Standards		-		-	-	-
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,234826		0,239609	0,065579	0,091438
Heavy Duty Trucks	Articulated 28 - 34 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	Conventional		2,405081		1,278404	0,448163	0,475884
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I		2,105815		0,906394	0,356970	0,384690
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II		1,906071		0,956426	0,233678	0,259537
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro III - 2000 Standards		2,014218		0,983654	0,190336	0,216195
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro IV - 2005 Standards		0,811554		0,693223	0,071453	0,097312
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro V - 2008 Standards		1,461275		0,276981	0,070704	0,096564
Heavy Duty Trucks	Articulated 34 - 40 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	Conventional		2,615259		1,429154	0,497376	0,527316

Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,344805	1,006325	0,401577	0,431518
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,038780	1,054168	0,264579	0,292600
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,219304	1,083849	0,206965	0,234986
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,872670	0,747383	0,079835	0,107856
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,585735	0,279709	0,079979	0,108001
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,899535	0,031007	0,044252	0,072274
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	Conventional	3,085325	1,726239	0,579745	0,609686
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,840204	1,203115	0,472785	0,502726
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,459447	1,247369	0,312564	0,340585
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,653621	1,281165	0,241395	0,269417
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,011774	0,876962	0,086315	0,114337
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,829606	0,314245	0,087996	0,116017
Heavy Duty Trucks	Articulated 50 - 60 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	Conventional	5,710349	1,151050	0,894550	0,931316
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,960441	0,857045	0,323428	0,360194
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,769003	0,935854	0,173712	0,210478
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,947128	1,071610	0,184515	0,221281
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,965692	0,647746	0,069894	0,106661
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,872281	0,536584	0,070078	0,106844
Buses	Urban Buses Midi <=15 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	Conventional	5,862987	1,848276	0,798711	0,835477
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	2,653163	1,138048	0,440339	0,477106
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,415328	1,238981	0,227084	0,263850
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro III - 2000 Standards	2,693644	1,391140	0,233586	0,270352
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,259740	0,863733	0,083609	0,120376
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro V - 2008 Standards	2,500239	0,698262	0,086338	0,123104
Buses	Urban Buses Standard 15 - 18 t	HD Euro VI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	Conventional	7,460910	2,332856	0,986610	1,026148
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	3,621740	1,441604	0,551603	0,591141
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	3,301012	1,530553	0,298862	0,338400
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	3,525384	1,725149	0,286974	0,326512
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	1,534995	1,141341	0,102322	0,141860
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	3,165651	0,707704	0,107705	0,147243
Buses	Urban Buses Articulated >18 t	HD Euro VI	1,580088	0,055001	0,046464	0,086002
Buses	Coaches Standard <=18 t	Conventional	1,712288	0,978799	0,319388	0,337080
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,396714	0,741186	0,244587	0,260710
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,303014	0,827459	0,143129	0,159252
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,562967	0,857328	0,149816	0,165939
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,811688	0,597119	0,051277	0,067400
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,406903	0,321868	0,044387	0,060510
Buses	Coaches Standard <=18 t	HD Euro VI	0,851966	0,039154	0,021123	0,037246
Buses	Coaches Articulated >18 t	Conventional	2,118668	1,176337	0,389524	0,409318
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	1,708618	0,868487	0,289029	0,307253
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,529488	0,947705	0,170965	0,189189
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro III - 2000 Standards	1,732948	0,933823	0,167927	0,186151
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro IV - 2005 Standards	0,870655	0,657760	0,058851	0,077075
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro V - 2008 Standards	1,538343	0,345480	0,053654	0,071878
Buses	Coaches Articulated >18 t	HD Euro VI	0,909330	0,039282	0,026297	0,044521
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	8,400000	0,660000	0,053573	0,090340
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,700000	0,600000	0,043573	0,080340
Buses	Urban CNG Buses	HD Euro III - 2000 Standards	1,000000	0,400000	0,043573	0,080340
Buses	Urban CNG Buses	EEV	0,873970	0,148435	0,043833	0,080599
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Conventional	13,669124	0,002065	0,180749	0,185143
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro I	4,277413	0,006637	0,049749	0,054143
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro II	2,603643	0,006268	0,030749	0,035143
Mopeds	2-stroke <50 cm³	Mop - Euro III	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Conventional	16,094282	0,001042	0,204436	0,208464
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro I	10,617485	0,001599	0,084436	0,088464
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro II	8,399752	0,001840	0,044436	0,048464
Motorcycles	2-stroke >50 cm³	Mot - Euro III	4,849361	0,000946	0,016436	0,020464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Conventional	15,397477	0,012429	0,024436	0,028464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro I	11,328409	0,013120	0,024436	0,028464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro II	4,203060	0,010933	0,009436	0,013464
Motorcycles	4-stroke <250 cm³	Mot - Euro III	2,426382	0,010132	0,009436	0,013464
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Conventional	19,741783	0,011884	0,024335	0,028245
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro I	9,617902	0,011532	0,024335	0,028245
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro II	2,581755	0,003944	0,009335	0,013245
Motorcycles	4-stroke 250 - 750 cm³	Mot - Euro III	1,490583	0,002084	0,009335	0,013245
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Conventional	20,030616	0,006636	0,024233	0,028027
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro I	9,816514	0,007792	0,024233	0,028027
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro II	2,919574	0,006850	0,009233	0,013027
Motorcycles	4-stroke >750 cm³	Mot - Euro III	1,685639	0,003671	0,009233	0,013027