

# **IL PIANO ENERGETICO-AMBIENTALE PER LA PROVINCIA DI GROSSETO**

---

Allegato A2.4 BILANCIO DELLE EMISSIONI INQUINANTI

Riferimento al capitolo 2.6 della Relazione di sintesi PEAP GR

A cura di CO.SVI.G., PIN SCRL.

## 1.1 Bilancio delle emissioni inquinanti nella Provincia di Grosseto

Per la caratterizzazione delle emissioni di inquinanti atmosferici nella provincia di Grosseto, si è fatto riferimento all'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni (IRSE) realizzato dalla Regione Toscana ed aggiornato all'anno 2003.

Tale inventario contiene un grande numero di inquinanti suddivisi in:

- principali
- gas serra
- altri acidificanti
- metalli pesanti
- composti organici
- Air Toxics (esclusi metalli pesanti)
- PAHs, Benzene, HCB, P
- Altri

Codice	Nome	Classe	Codice	Nome	Classe
CO	Monossido di carbonio	Principali	C5H	Pentano	Composti organici
COV	Composti organici volatili	Principali	IPA	Idrocarburi policiclici aromatici	Composti organici
NOX	Ossidi di azoto	Principali	ETN	Etanolo	Composti organici
SOX	Ossidi di zolfo	Principali	ACT	Acetone	Composti organici
PM10	Particelle sospese < 10 micron	Principali	IPN	Isopropanolo	Composti organici
PM2,5	Particelle sospese < 2,5 micron	Principali	TOL	Toluolo	Composti organici
			C6H	Esano	Composti organici
CH4	Metano	Gas Serra	CH3	Acido acetico	Composti organici
N2O	Protossido di Azoto	Gas Serra	ALD	Aldeidi	Composti organici
CO2	Anidride carbonica	Gas Serra	FEN	Fenoli	Composti organici
			PRF	Paraffina	Composti organici
HF	Acido fluoridrico	Altri acidificanti	ALC	Alcoli	Composti organici
NH3	Ammoniaca	Altri acidificanti	MET	Metanolo	Composti organici
HCl	Acido cloridrico	Altri acidificanti			
H2S	Acido solfidrico	Altri acidificanti	FOR	Formaldeide	Air Toxics escl. MP
HSO4	Acido solforico	Altri acidificanti	ACE	Acetaldeide	Air Toxics escl. MP
			CLO	Cloroformio	Air Toxics escl. MP
MN	Manganese	Metalli Pesanti	DOS	Diossine	Air Toxics escl. MP
SN	Stagno	Metalli Pesanti			
BE	Berillio	Metalli Pesanti	BAP	Benzo(a)pirene	PAHs, Benzene, HCB, P
CD	Cadmio	Metalli Pesanti	BBF	Benzo(b)fluorantene	PAHs, Benzene, HCB, P
CR	Cromo	Metalli Pesanti	BKF	Benzo(k)fluorantene	PAHs, Benzene, HCB, P
CU	Rame	Metalli Pesanti	INP	Indeno(123cd)pirene	PAHs, Benzene, HCB, P
HG	Mercurio	Metalli Pesanti	C6H6	Benzene	PAHs, Benzene, HCB, P
NI	Nichel	Metalli Pesanti			
PB	Piombo	Metalli Pesanti	xF	Fluoruri	Altri
SE	Selenio	Metalli Pesanti	xCl	Cloruri	Altri
ZN	Zinco	Metalli Pesanti	xBr	Bromuri	Altri
AS	Arsenico	Metalli Pesanti	PST	Particelle sospese totali	Altri
			Cl2	Cloro	Altri
			F2	Fluoro	Altri
			B	Boro	Altri

Tabella – Classificazione degli inquinanti all'interno dell'IRSE

L'inventario IRSE classifica le sorgenti emmissive in:

- diffuse (sorgenti emmissive con portate inferiori a 25 t/anno relativamente ai macroinquinanti)
- lineari: intendendo con queste le principali arterie stradali (autostrade, superstrade, etc.)

- puntuali (sorgenti emmissive con portate superiori a 25 t/anno relativamente ai macroinquinanti)

Inoltre viene effettuata una suddivisione in macrosettori:

- Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche
- Impianti di combustione non industriali
- Impianti di combustione industriale e processi con combustione
- Processi produttivi
- Estrazione, distribuzione combustibili fossili
- Uso di solventi
- Trasporti stradali
- Altre sorgenti mobili
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Agricoltura
- Natura

Nel seguito si riportano i dati di emissioni con dettaglio a livello comunale e disaggregati per macrosettore, per ciascuna tipologia di sorgente, relativamente agli inquinanti principali ed ai gas serra. Per tutti gli altri inquinanti si mostrano i dati aggregati a livello provinciale per macrosettore, per ciascuna tipologia di sorgente.

## Inquinanti principali

### Inquinanti principali – Sorgenti diffuse

Macrosettore:	01	Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	02	Impianti di combustione non industriali				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	197,72	40,50	4,71	3,22	23,41	23,39
Campagnatico	112,14	22,99	2,75	1,21	13,25	13,24
Capalbio	133,56	27,40	3,98	2,19	15,79	15,77
Castel del Piano	159,05	32,79	9,93	3,03	18,60	18,58
Castell'Azzara	136,16	27,87	2,78	1,74	16,11	16,10
Castiglione della Pescaia	180,88	37,25	10,77	3,09	21,32	21,25
Cinigiano	122,42	25,10	3,24	1,51	14,47	14,46
Civitella Paganico	130,51	26,75	3,66	1,52	15,44	15,42
Follonica	87,11	18,43	23,39	2,47	9,90	9,77
Gavorrano	177,17	36,47	9,42	1,79	20,78	20,75
Grosseto	593,05	123,53	78,09	17,01	68,79	68,40
Isola del Giglio	22,27	4,57	1,20	1,08	2,67	2,65
Magliano in Toscana	154,63	31,71	4,17	2,23	18,28	18,26
Manciano	290,22	59,51	8,28	5,58	34,32	34,29
Massa Marittima	202,44	41,67	11,00	2,59	23,78	23,74
Monte Argentario	121,97	25,23	9,62	9,06	14,39	14,33
Montieri	84,88	17,39	1,91	1,01	10,04	10,03

Orbetello	224,88	46,34	13,86	8,93	26,53	26,45
Pitigliano	131,57	26,98	4,04	3,21	15,57	15,55
Roccalbegna	89,81	18,38	1,77	1,06	10,63	10,62
Roccastrada	322,07	66,08	11,08	3,32	37,98	37,94
Santa Fiora	165,77	33,97	4,11	2,86	19,60	19,59
Scansano	236,53	48,47	5,55	2,38	27,97	27,95
Scarlino	81,81	16,83	3,84	0,78	9,63	9,62
Seggiano	67,20	13,76	1,47	0,92	7,95	7,95
Sorano	239,29	48,98	4,75	2,54	28,32	28,30
Monterotondo Marittimo	19,39	3,97	0,48	0,19	2,31	2,30
Semproniano	75,69	15,51	1,98	1,44	8,95	8,94
<b>Totale</b>	<b>4.560,19</b>	<b>938,45</b>	<b>241,82</b>	<b>87,97</b>	<b>536,80</b>	<b>535,64</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Impianti combustione non industriale” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	03	Impianti di combustione industriale e processi con combustione				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	0,02	0,00	0,15	0,00	0,01	0,01
Campagnatico	0,01	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00
Capalbio	0,02	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	0,04	0,01	0,25	0,00	0,01	0,01
Castell’Azzara	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	0,04	0,01	0,28	0,00	0,01	0,01
Cinigiano	0,02	0,00	0,15	0,00	0,01	0,01
Civitella Paganico	0,01	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
Follonica	0,12	0,02	0,81	0,00	0,03	0,03
Gavorrano	0,03	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
Grosseto	98,10	0,46	7,40	2,86	3,69	3,34
Isola del Giglio	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
Magliano in Toscana	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Manciano	0,03	0,01	0,20	0,00	0,01	0,01
Massa Marittima	0,05	0,01	0,31	0,00	0,01	0,01
Monte Argentario	0,06	0,01	0,37	0,00	0,02	0,02
Montieri	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Orbetello	0,08	0,02	0,57	0,00	0,02	0,02
Pitigliano	0,02					0,004624462
Roccalbegna	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	0,05	0,01	0,32	0,00	0,01	0,01
Santa Fiora	0,02	0,00	0,14	0,00	0,01	0,01
Scansano	0,02	0,00	0,15	0,00	0,01	0,01
Scarlino	0,10	0,02	0,65	0,00	0,03	0,03
Seggiano	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Sorano	0,03	0,01	0,19	0,00	0,01	0,01
Monterotondo Marittimo	0,01	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00
Semproniano	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>98,93</b>	<b>0,63</b>	<b>13,00</b>	<b>2,86</b>	<b>3,92</b>	<b>3,58</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Impianti di combustione industriale e processi con combustione” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	04	Processi Produttivi				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	0,00	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00

Campagnatico	0,00	1,82	0,00	0,00	0,01	0,00
Capalbio	0,00	2,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	0,00	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00
Castell'Azzara	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	0,00	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Cinigiano	0,00	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Civitella Paganico	0,00	12,65	0,00	0,00	0,00	0,00
Follonica	0,00	10,66	0,00	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	0,00	5,88	0,00	0,00	0,06	0,01
Grosseto	0,00	33,78	0,00	0,00	0,03	0,00
Isola del Giglio	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00
Magliano in Toscana	0,00	4,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Manciano	0,00	4,74	0,00	0,00	0,29	0,04
Massa Marittima	0,00	4,61	0,00	0,00	0,00	0,00
Monte Argentario	0,00	4,89	0,00	0,00	0,00	0,00
Montieri	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Orbetello	0,00	8,11	0,00	0,00	0,11	0,02
Pitigliano	0,00	3,87	0,00	0,00	0,08	0,01
Roccalbegna	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	0,00	6,54	0,00	0,00	0,25	0,04
Santa Fiora	0,00	1,99	0,00	0,00	0,27	0,04
Scansano	0,00	4,75	0,00	0,00	0,05	0,01
Scarlino	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00
Seggiano	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorano	0,00	3,47	0,00	0,00	0,20	0,03
Monterotondo Marittimo	0,00	0,59	0,00	0,00	0,03	0,01
Semproniano	0,00	0,89	0,00	0,00	0,02	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>137,43</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,40</b>	<b>0,21</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Processi produttivi” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	05	Estrazione,distribuzione combustibili fossili				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Campagnatico	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Capalbio	0,00	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	0,00	2,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Castell'Azzara	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	0,00	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Cinigiano	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Civitella Paganico	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00
Follonica	0,00	10,88	0,00	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	0,00	3,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Grosseto	0,00	32,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Isola del Giglio	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Magliano in Toscana	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Manciano	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Massa Marittima	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Monte Argentario	0,00	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Montieri	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00
Orbetello	0,00	4,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Pitigliano	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	0,00	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Fiora	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00
Scansano	0,00	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00

Scarlinto	0,00	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Seggiano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorano	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Monterotondo Marittimo	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Semproniano	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>72,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Estrazione distribuzione combustibili fossili” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	06	Uso di solventi				
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	0,00	18,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Campagnatico	0,00	11,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Capalbio	0,00	21,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	0,00	34,58	0,00	0,00	0,00	0,00
Castell’Azzara	0,00	7,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	0,00	42,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cinigiano	0,00	12,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Civitella Paganico	0,00	22,61	0,00	0,00	0,00	0,00
Follonica	0,00	137,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	0,00	46,94	0,00	0,00	0,00	0,00
Grosseto	0,00	444,87	0,00	0,00	0,00	0,00
Isola del Giglio	0,00	5,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Magliano in Toscana	0,00	15,93	0,00	0,00	0,00	0,00
Manciano	0,00	36,86	0,00	0,00	0,00	0,00
Massa Marittima	0,00	38,52	0,00	0,00	0,00	0,00
Monte Argentario	0,00	76,37	0,00	0,00	0,00	0,00
Montieri	0,00	5,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Orbetello	0,00	75,65	0,00	0,00	0,00	0,00
Pitigliano	0,00	24,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,00	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	0,00	69,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Fiora	0,00	20,91	0,00	0,00	0,00	0,00
Scansano	0,00	20,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Scarlinto	0,00	28,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Seggiano	0,00	5,21	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorano	0,00	27,28	0,00	0,00	0,00	0,00
Monterotondo Marittimo	0,00	9,15	0,00	0,00	0,00	0,00
Semproniano	0,00	6,54	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>1.270,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Uso di solventi” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	07	Trasporti Stradali				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	216,55	43,39	35,68	1,11	2,93	2,71
Campagnatico	127,54	25,56	21,01	0,66	1,73	1,60

Capalbio	197,39	39,55	32,52	1,01	2,67	2,47
Castel del Piano	227,97	45,68	37,56	1,17	3,09	2,85
Castell'Azzara	96,12	19,26	15,84	0,49	1,30	1,20
Castiglione della Pescaia	382,78	76,70	63,07	1,97	5,19	4,79
Cinigiano	141,86	28,42	23,37	0,73	1,92	1,77
Civitella Paganico	160,28	32,12	26,41	0,82	2,17	2,01
Follonica	1.110,18	222,44	182,92	5,71	15,04	13,89
Gavorrano	431,26	86,41	71,06	2,22	5,84	5,40
Grosseto	3.751,12	751,60	618,04	19,28	50,82	46,93
Isola del Giglio	74,01	14,83	12,19	0,38	1,00	0,93
Magliano in Toscana	195,76	39,22	32,25	1,01	2,65	2,45
Manciano	361,67	72,47	59,59	1,86	4,90	4,53
Massa Marittima	464,16	93,00	76,48	2,39	6,29	5,81
Monte Argentario	639,39	128,11	105,35	3,29	8,66	8,00
Montieri	65,69	13,16	10,82	0,34	0,89	0,82
Orbetello	768,88	154,06	126,68	3,95	10,42	9,62
Pitigliano	217,60	43,60	35,85	1,12	2,95	2,72
Roccalbegna	65,32	13,09	10,76	0,34	0,89	0,82
Roccastrada	484,21	97,02	79,78	2,49	6,56	6,06
Santa Fiora	145,65	29,18	24,00	0,75	1,97	1,82
Scansano	230,87	46,26	38,04	1,19	3,13	2,89
Scarlino	165,07	33,08	27,20	0,85	2,24	2,07
Seggiano	50,16	10,05	8,27	0,26	0,68	0,63
Sorano	206,08	41,29	33,95	1,06	2,79	2,58
Monterotondo Marittimo	63,69	12,76	10,49	0,33	0,86	0,80
Semproniano	69,80	13,99	11,50	0,36	0,95	0,87
<b>Totale</b>	<b>11.111,09</b>	<b>2.226,30</b>	<b>1.830,68</b>	<b>57,11</b>	<b>150,54</b>	<b>139,02</b>

Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Trasporti stradali” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	08		Altre Sorgenti Mobili			
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	10,06	4,68	28,36	0,40	3,30	3,30
Campagnatico	22,30	10,29	64,23	0,90	7,47	7,47
Capalbio	24,88	11,51	70,50	0,99	8,20	8,20
Castel del Piano	10,02	4,64	29,31	0,41	3,41	3,41
Castell'Azzara	3,03	1,49	5,54	0,08	0,64	0,64
Castiglione della Pescaia	19,62	8,65	71,67	3,13	4,61	4,61
Cinigiano	22,12	10,19	64,37	0,90	7,49	7,49
Civitella Paganico	21,57	10,04	58,85	0,86	6,84	6,84
Follonica	9,49	4,24	36,00	1,47	2,50	2,50
Gavorrano	18,54	8,62	51,72	0,72	6,02	6,02
Grosseto	86,37	37,95	325,67	10,03	28,40	28,40
Isola del Giglio	24,50	5,68	20,84	1,91	0,58	0,30
Magliano in Toscana	35,29	16,29	100,60	1,41	11,70	11,70
Manciano	50,16	23,20	142,37	1,99	16,56	16,56
Massa Marittima	25,64	12,35	56,38	0,79	6,56	6,56
Monte Argentario	2,98	1,47	7,09	0,10	0,83	0,83
Montieri	8,63	4,23	16,04	0,22	1,87	1,87
Orbetello	57,54	19,54	158,00	7,53	10,07	9,78
Pitigliano	12,26	5,72	33,36	0,47	3,88	3,88
Roccalbegna	15,84	7,33	44,56	0,62	5,18	5,18
Roccastrada	30,19	14,15	79,95	1,17	9,29	9,29
Santa Fiora	4,18	2,04	8,65	0,12	1,01	1,01
Scansano	34,65	15,95	101,20	1,41	11,77	11,77
Scarlino	9,75	4,58	27,46	0,39	3,20	3,20
Seggiano	5,23	2,42	14,77	0,21	1,72	1,72

Sorano	19,51	9,08	54,01	0,76	6,28	6,28
Monterotondo Marittimo	7,96	3,81	18,35	0,26	2,14	2,14
Semproniano	10,39	4,80	29,71	0,42	3,46	3,46
<b>Totale</b>	<b>602,71</b>	<b>264,94</b>	<b>1.719,57</b>	<b>39,64</b>	<b>174,97</b>	<b>174,39</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Altre sorgenti mobili” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	09						Trattamento e Smaltimento Rifiuti					
	Inquinanti principali											
	CO (t/anno)		COV (t/anno)		NOX (t/anno)		SOX (t/anno)		PM10 (t/anno)		PM2,5 (t/anno)	
Arcidosso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campagnatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capalbio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castell'Azzara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cinigiano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Civitella Paganico	0,00	23,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Follonica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grosseto	0,00	54,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Isola del Giglio	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Magliano in Toscana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Manciano	0,00	19,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Massa Marittima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Monte Argentario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Montieri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orbetello	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pitigliano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Fiora	0,00	5,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scansano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scarlino	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Seggiano	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorano	0,00	9,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Monterotondo Marittimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Semproniano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>117,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Trattamento e smaltimento rifiuti” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	10		Agricoltura									
	Inquinanti principali											
	CO (t/anno)		COV (t/anno)		NOX (t/anno)		SOX (t/anno)		PM10 (t/anno)		PM2,5 (t/anno)	
Arcidosso	5,50	13,25	0,10	0,00	2,09	0,88						
Campagnatico	25,80	52,62	0,48	0,00	6,74	3,78						



Capalbio	32,38	32,83	0,60	0,00	6,93	4,10
Castel del Piano	11,21	17,32	0,21	0,00	1,97	1,39
Castell'Azzara	1,25	2,15	0,02	0,00	0,38	0,18
Castiglione della Pescaia	8,80	15,53	0,16	0,00	1,50	1,11
Cinigiano	28,79	38,27	0,53	0,00	5,20	3,60
Civitella Paganico	15,63	34,02	0,29	0,00	3,60	2,21
Follonica	3,45	3,56	0,06	0,00	0,44	0,39
Gavorrano	17,66	93,94	0,33	0,00	11,53	3,72
Grosseto	75,85	153,48	1,40	0,00	16,28	10,67
Isola del Giglio	0,00	0,29	0,00	0,00	0,04	0,01
Magliano in Toscana	31,00	60,34	0,57	0,00	8,75	4,50
Manciano	66,22	88,42	1,22	0,00	16,30	8,78
Massa Marittima	15,19	33,29	0,28	0,00	3,37	2,12
Monte Argentario	0,17	0,81	0,00	0,00	0,02	0,02
Montieri	1,83	7,47	0,03	0,00	0,56	0,29
Orbetello	24,78	58,39	0,46	0,00	5,12	3,54
Pitigliano	10,00	22,29	0,18	0,00	2,69	1,48
Roccalbegna	8,31	19,56	0,15	0,00	3,32	1,32
Roccastrada	20,81	45,14	0,38	0,00	4,82	2,92
Santa Fiora	0,91	3,14	0,02	0,00	0,64	0,19
Scansano	26,88	56,12	0,50	0,00	10,92	4,27
Scarlino	8,07	11,23	0,15	0,00	1,28	0,97
Seggiano	2,98	7,76	0,06	0,00	0,77	0,43
Sorano	16,11	27,74	0,30	0,00	5,30	2,40
Monterotondo Marittimo	3,52	9,62	0,07	0,00	1,56	0,62
Semproniano	9,15	19,40	0,17	0,00	2,77	1,40
<b>Totale</b>	<b>472,26</b>	<b>927,99</b>	<b>8,73</b>	<b>0,00</b>	<b>124,89</b>	<b>67,29</b>

*Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Agricoltura” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	11	Natura				
	Inquinanti principali					
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	14,94	35,45	0,01	0,00	0,88	0,79
Campagnatico	0,38	80,68	0,00	0,00	0,02	0,02
Capalbio	0,00	106,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	79,05	22,65	0,04	0,00	4,67	4,20
Castell'Azzara	8,27	63,40	0,00	0,00	0,49	0,44
Castiglione della Pescaia	2,19	266,18	0,00	0,00	0,13	0,12
Cinigiano	6,20	81,69	0,00	0,00	0,37	0,33
Civitella Paganico	20,76	278,57	0,01	0,00	1,23	1,10
Follonica	0,00	68,91	0,00	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	65,12	96,60	0,03	0,00	3,85	3,46
Grosseto	5,36	273,43	0,00	0,00	0,32	0,29
Isola del Giglio	102,18	25,98	0,05	0,00	6,04	5,43
Magliano in Toscana	0,00	141,56	0,00	0,00	0,00	0,00
Manciano	9,62	210,42	0,00	0,00	0,57	0,51
Massa Marittima	4,18	367,22	0,00	0,00	0,25	0,22
Monte Argentario	61,11	37,74	0,03	0,00	3,61	3,25
Montieri	0,80	158,25	0,00	0,00	0,05	0,04
Orbetello	166,20	128,39	0,08	0,00	9,82	8,84
Pitigliano	0,00	72,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,38	52,66	0,00	0,00	0,02	0,02
Roccastrada	17,39	354,32	0,01	0,00	1,03	0,92
Santa Fiora	51,49	85,41	0,02	0,00	3,04	2,74
Scansano	10,38	106,37	0,00	0,00	0,61	0,55
Scarlino	0,00	53,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Seggiano	133,36	51,35	0,06	0,00	7,88	7,09

Sorano	3,71	101,69	0,00	0,00	0,22	0,20
Monterotondo Marittimo	5,70	92,16	0,00	0,00	0,34	0,30
Semproniano	1,22	40,33	0,00	0,00	0,07	0,07
<b>Totale</b>	<b>770,01</b>	<b>3.453,25</b>	<b>0,36</b>	<b>0,00</b>	<b>45,50</b>	<b>40,95</b>

Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali macrosettore “Natura” – sorgenti diffuse.

### Inquinanti principali – sorgenti lineari

Macrosettore:	07	Trasporti Stradali				
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Capalbio	2,56	0,52	1,85	0,06	0,14	0,12
Follonica	19,33	3,96	14,54	0,44	1,09	0,98
Gavorrano	121,72	24,26	84,70	2,59	6,11	5,43
Grosseto	170,05	33,86	117,95	3,59	8,51	7,56
Magliano in Toscana	19,38	3,88	13,61	0,42	0,99	0,88
Massa Marittima	7,38	1,47	5,13	0,16	0,37	0,33
Orbetello	63,58	12,67	44,18	1,35	3,18	2,83
Roccastrada	4,07	0,81	2,83	0,09	0,20	0,18
Scarlino	9,47	1,89	6,59	0,20	0,48	0,42
<b>Totale</b>	<b>417,55</b>	<b>83,30</b>	<b>291,39</b>	<b>8,89</b>	<b>21,06</b>	<b>18,73</b>
Macrosettore:	08	Altre Sorgenti Mobili				
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Isola del Giglio	4,48	1,45	34,55	2,42	0,65	0,65
<b>Totale</b>	<b>4,48</b>	<b>1,45</b>	<b>34,55</b>	<b>2,42</b>	<b>0,65</b>	<b>0,65</b>

Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali – sorgenti lineari.

### Inquinanti principali – sorgenti puntuali

Macrosettore:	01	Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche				
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Isola del Giglio	0,74	7,05	58,20	1,02	0,28	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,74</b>	<b>7,05</b>	<b>58,20</b>	<b>1,02</b>	<b>0,28</b>	<b>0,00</b>
Macrosettore:	03	Impianti di combustione industriale e processi con combustione				
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Manciano	0,00	0,00	18,14	74,66	61,68	0,00
Roccastrada	7,59	0,23	92,00	26,22	0,60	0,00
<b>Totale</b>	<b>7,59</b>	<b>0,23</b>	<b>110,14</b>	<b>100,88</b>	<b>62,28</b>	<b>0,00</b>
Macrosettore:	04	Processi Produttivi				
	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Scarlino	0,00	0,00	7,90	937,50	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7,90</b>	<b>937,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Tabella – Emissioni annue di inquinanti principali – sorgenti puntuali.

La tabella seguente riporta il valore complessivo di emissioni annue di inquinanti principali, suddivisi per comune, aggregando le diverse tipologie di sorgenti (diffuse, lineari e puntuali).

	CO (t/anno)	COV (t/anno)	NOX (t/anno)	SOX (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2,5 (t/anno)
Arcidosso	444,80	158,32	69,01	4,73	32,62	31,08
Campagnatico	288,17	205,20	88,57	2,77	29,22	26,12
Capalbio	390,79	242,99	109,56	4,24	33,73	30,67

Castel del Piano	487,34	164,60	77,30	4,61	31,75	30,44
Castell'Azzara	244,84	123,13	24,23	2,31	18,93	18,57
Castiglione della Pescaia	594,32	454,84	145,96	8,18	32,75	31,89
Cinigiano	321,42	198,23	91,67	3,14	29,45	27,66
Civitella Paganico	348,77	441,49	89,31	3,21	29,28	27,58
Follonica	1.210,34	476,94	243,18	9,65	27,92	26,58
Gavorrano	831,49	402,44	217,47	7,31	54,19	44,79
Grosseto	4.779,90	1.940,27	1.148,55	52,77	176,82	165,60
Isola del Giglio	223,73	2.006,16	92,57	38,93	10,65	9,36
Magliano in Toscana	436,07	313,51	151,25	5,05	42,37	37,79
Manciano	777,93	516,07	229,80	84,09	134,63	64,72
Massa Marittima	719,03	595,64	149,58	5,92	40,63	38,79
Monte Argentario	825,68	275,72	122,46	12,45	27,53	26,44
Montieri	161,84	206,84	28,85	1,57	13,40	13,06
Orbetello	1.305,94	510,54	343,82	21,76	65,29	61,10
Pitigliano	371,45	199,41	73,59	4,80	25,18	23,65
Roccalbegna	179,67	118,13	57,28	2,02	20,04	17,97
Roccastrada	886,38	655,78	266,36	33,29	60,74	57,36
Santa Fiora	368,03	182,18	36,93	3,73	26,55	25,40
Scansano	539,33	298,74	145,44	4,98	54,46	47,44
Scarlino	274,28	153,60	73,79	939,71	16,86	16,30
Seggiano	258,95	91,31	24,66	1,39	19,00	17,82
Sorano	484,72	269,03	93,20	4,35	43,12	39,80
Monterotondo Marittimo	100,27	132,17	29,49	0,77	7,24	6,16
Semproniano	166,25	101,58	43,40	2,21	16,22	14,74
<b>Totale</b>	<b>18.021,76</b>	<b>11.434,88</b>	<b>4.267,28</b>	<b>1.269,96</b>	<b>1.120,59</b>	<b>978,87</b>

Tabella – Emissioni complessive annue di inquinanti principali aggregati su tutte le tipologie di sorgenti.

## Gas serra

### Gas serra – Sorgenti diffuse

Macrosettore:	01	Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche		
	Gas serra			
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Totale	0,00	0,00	0,00	

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	02	Impianti di combustione non industriali		
	Gas serra			
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Arcidosso	9,71	0,71	4.353,53	
Campagnatico	5,50	0,42	2.563,93	

Capalbio	6,56	0,67	3.768,09
Castel del Piano	7,91	0,88	9.047,37
Castell'Azzara	6,68	0,37	2.528,43
Castiglione della Pescaia	8,98	1,20	9.791,70
Cinigiano	6,01	0,51	3.031,99
Civitella Paganico	6,42	0,47	3.333,19
Follonica	4,64	1,52	20.799,40
Gavorrano	8,78	0,86	8.535,88
Grosseto	30,04	7,61	71.418,17
Isola del Giglio	1,10	0,24	1.142,59
Magliano in Toscana	7,59	0,67	3.917,27
Manciano	14,25	1,38	7.816,23
Massa Marittima	10,04	1,05	9.952,60
Monte Argentario	6,01	2,13	9.628,35
Montieri	4,16	0,28	1.756,33
Orbetello	11,11	2,30	13.208,23
Pitigliano	6,46	0,70	3.828,07
Roccalbegna	4,41	0,23	1.595,69
Roccastrada	15,88	1,06	9.941,74
Santa Fiora	8,14	0,62	3.834,42
Scansano	11,60	0,83	5.132,67
Scarlino	4,04	0,43	3.513,09
Seggiano	3,30	0,21	1.349,13
Sorano	11,74	0,62	4.291,99
Monterotondo Marittimo	0,95	0,08	427,94
Semproniano	3,72	0,31	1.858,37
<b>Totale</b>	<b>225,70</b>	<b>28,35</b>	<b>222.366,40</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Impianti di combustione non industriale” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	03	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	
	Gas serra		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Arcidosso	0,00	0,01	138,67
Campagnatico	0,00	0,01	84,10
Capalbio	0,00	0,01	106,91
Castel del Piano	0,00	0,02	230,81
Castell'Azzara	0,00	0,00	49,20
Castiglione della Pescaia	0,00	0,02	265,26
Cinigiano	0,00	0,01	142,25
Civitella Paganico	0,00	0,01	75,15
Follonica	0,01	0,05	756,86
Gavorrano	0,00	0,01	192,79
Grosseto	0,59	0,26	5.625,79
Isola del Giglio	0,00	0,00	62,18
Magliano in Toscana	0,00	0,00	46,07
Manciano	0,00	0,01	182,95
Massa Marittima	0,00	0,02	291,65
Monte Argentario	0,01	0,02	349,80
Montieri	0,00	0,00	34,44
Orbetello	0,01	0,04	535,44
Pitigliano	0,00	0,01	145,82
Roccalbegna	0,00	0,00	41,15
Roccastrada	0,00	0,02	302,83
Santa Fiora	0,00	0,01	126,14

Scansano	0,00	0,01	139,56
Scarlino	0,01	0,03	536,58
Seggiano	0,00	0,00	27,73
Sorano	0,00	0,01	176,24
Monterotondo Marittimo	0,00	0,01	88,57
Semproniano	0,00	0,00	38,02
<b>Totale</b>	<b>0,67</b>	<b>0,61</b>	<b>10.792,99</b>

*Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Impianti di combustione industriale e processi con combustione” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	04	Processi Produttivi		
	Gas serra			
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Arcidosso	0,00	0,00	3,29	
Campagnatico	0,00	0,00	7,65	
Capalbio	0,00	0,00	18,49	
Castel del Piano	0,00	0,00	9,87	
Castell'Azzara	0,00	0,00	2,11	
Castiglione della Pescaia	0,00	0,00	14,83	
Cinigiano	0,00	0,00	11,94	
Civitella Paganico	0,00	0,00	9,37	
Follonica	0,00	0,00	10,65	
Gavorrano	0,00	0,00	13,10	
Grosseto	0,00	0,00	50,83	
Isola del Giglio	0,00	0,00	2,02	
Magliano in Toscana	0,00	0,00	28,12	
Manciano	0,00	0,00	25,49	
Massa Marittima	0,00	0,00	17,71	
Monte Argentario	0,00	0,00	7,38	
Montieri	0,00	0,00	1,61	
Orbetello	0,00	0,00	23,75	
Pitigliano	0,00	0,00	25,81	
Roccalbegna	0,00	0,00	3,47	
Roccastrada	0,00	0,00	19,35	
Santa Fiora	0,00	0,00	2,45	
Scansano	0,00	0,00	15,72	
Scarlino	0,00	0,00	7,19	
Seggiano	0,00	0,00	1,94	
Sorano	0,00	0,00	16,80	
Monterotondo Marittimo	0,00	0,00	2,20	
Semproniano	0,00	0,00	1,53	
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>354,70</b>	

*Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Processi produttivi” – sorgenti diffuse.*

Macrosettore:	05	Estrazione, distribuzione combustibili fossili		
	Gas serra			
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Arcidosso	0,00	0,00	0,00	

Campagnatico	0,00	0,00	0,00
Capalbio	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	34,90	0,00	0,00
Castell'Azzara	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	31,25	0,00	0,00
Cinigiano	0,00	0,00	0,00
Civitella Paganico	4,00	0,00	0,00
Follonica	117,43	0,00	0,00
Gavorrano	30,77	0,00	0,00
Grosseto	312,03	0,00	0,00
Isola del Giglio	0,00	0,00	0,00
Magliano in Toscana	0,00	0,00	0,00
Manciano	0,00	0,00	0,00
Massa Marittima	35,19	0,00	0,00
Monte Argentario	0,00	0,00	0,00
Montieri	0,00	0,00	0,00
Orbetello	19,10	0,00	0,00
Pitigliano	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	27,09	0,00	0,00
Santa Fiora	0,00	0,00	0,00
Scansano	0,00	0,00	0,00
Scarlino	10,02	0,00	0,00
Seggiano	0,00	0,00	0,00
Sorano	0,00	0,00	0,00
Monterotondo Marittimo	0,00	0,00	0,00
Semproniano	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>621,77</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Estrazione,distribuzione combustibili fossili” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	06	Uso di solventi		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
<b>Totale</b>	0,00	0,00	0,00	

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Uso di solventi” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	07	Trasporti Stradali		
	Gas serra			
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Arcidosso	1,51	0,73	6.606,58	
Campagnatico	0,89	0,43	3.891,04	
Capalbio	1,37	0,67	6.022,04	
Castel del Piano	1,59	0,77	6.955,06	
Castell'Azzara	0,67	0,32	2.932,33	
Castiglione della Pescaia	2,66	1,29	11.677,95	
Cinigiano	0,99	0,48	4.327,84	
Civitella Paganico	1,12	0,54	4.889,90	
Follonica	7,73	3,74	33.869,57	
Gavorrano	3,00	1,45	13.156,96	
Grosseto	26,10	12,65	114.439,69	
Isola del Giglio	0,52	0,25	2.257,86	
Magliano in Toscana	1,36	0,66	5.972,26	
Manciano	2,52	1,22	11.033,99	
Massa Marittima	3,23	1,56	14.160,63	

Monte Argentario	4,45	2,16	19.506,60
Montieri	0,46	0,22	2.004,14
Orbetello	5,35	2,59	23.457,06
Pitigliano	1,51	0,73	6.638,70
Roccalbegna	0,45	0,22	1.992,89
Roccastrada	3,37	1,63	14.772,47
Santa Fiora	1,01	0,49	4.443,46
Scansano	1,61	0,78	7.043,38
Scarlino	1,15	0,56	5.036,03
Seggiano	0,35	0,17	1.530,40
Sorano	1,43	0,69	6.287,01
Monterotondo Marittimo	0,44	0,21	1.943,11
Semproniano	0,49	0,24	2.129,39
<b>Totale</b>	<b>77,32</b>	<b>37,46</b>	<b>338.978,38</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Trasporti stradali” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	08	Altre Sorgenti Mobili	
	Gas serra		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Arcidosso	0,10	0,72	1.787,24
Campagnatico	0,23	1,64	4.040,61
Capalbio	0,25	1,80	4.435,99
Castel del Piano	0,10	0,75	1.848,38
Castell'Azzara	0,03	0,14	352,02
Castiglione della Pescaia	0,25	0,94	4.266,04
Cinigiano	0,23	1,64	4.050,09
Civitella Paganico	0,23	1,56	3.885,43
Follonica	0,13	0,52	2.169,41
Gavorrano	0,19	1,32	3.258,12
Grosseto	1,10	6,15	20.153,77
Isola del Giglio	0,26	0,08	1.608,29
Magliano in Toscana	0,36	2,56	6.326,78
Manciano	0,51	3,63	8.957,26
Massa Marittima	0,23	1,44	3.565,10
Monte Argentario	0,03	0,18	455,58
Montieri	0,07	0,41	1.016,01
Orbetello	0,72	2,03	9.816,53
Pitigliano	0,12	0,85	2.102,57
Roccalbegna	0,16	1,14	2.803,17
Roccastrada	0,31	2,12	5.287,82
Santa Fiora	0,04	0,22	549,34
Scansano	0,36	2,58	6.365,39
Scarlino	0,10	0,70	1.738,03
Seggiano	0,05	0,38	929,69
Sorano	0,20	1,38	3.401,74
Monterotondo Marittimo	0,07	0,47	1.159,56
Semproniano	0,11	0,76	1.869,23
<b>Totale</b>	<b>6,52</b>	<b>38,11</b>	<b>108.199,22</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Altre sorgenti mobili” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	09	Trattamento e Smaltimento Rifiuti	
	Gas serra		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Arcidosso	0,00	0,00	0,00

Campagnatico	0,00	0,00	0,00
Capalbio	0,00	0,00	0,00
Castel del Piano	0,00	0,00	0,00
Castell'Azzara	0,00	0,00	0,00
Castiglione della Pescaia	0,00	0,00	0,00
Cinigiano	0,00	0,00	0,00
Civitella Paganico	1.641,85	0,00	4.580,53
Follonica	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	0,00	0,00	0,00
Grosseto	3.759,81	0,00	10.489,31
Isola del Giglio	88,10	0,00	245,79
Magliano in Toscana	0,00	0,00	0,00
Manciano	1.340,91	0,00	3.740,95
Massa Marittima	0,00	0,00	0,00
Monte Argentario	0,00	0,00	0,00
Montieri	0,00	0,00	0,00
Orbetello	229,64	0,00	640,67
Pitigliano	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,00	0,00	0,00
Roccastrada	0,00	0,00	0,00
Santa Fiora	367,46	0,00	1.025,16
Scansano	0,00	0,00	0,00
Scarlino	0,00	0,00	0,00
Seggiano	11,80	0,00	32,92
Sorano	634,74	0,00	1.770,84
Monterotondo Marittimo	0,00	0,00	0,00
Semproniano	0,00	0,00	0,00
<b>Totale</b>	<b>8.074,32</b>	<b>0,00</b>	<b>22.526,17</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Trattamento e smaltimento rifiuti” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	10 Agricoltura		
	Gas serra		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Arcidosso	135,54	13,14	0,00
Campagnatico	425,73	28,58	0,00
Capalbio	265,37	31,22	0,00
Castel del Piano	87,04	12,62	0,00
Castell'Azzara	20,90	2,34	0,00
Castiglione della Pescaia	91,69	14,45	0,00
Cinigiano	249,96	28,36	0,00
Civitella Paganico	227,69	21,54	0,00
Follonica	13,23	4,13	0,00
Gavorrano	373,94	22,79	0,00
Grosseto	1.086,41	83,76	0,00
Isola del Giglio	1,46	0,11	0,00
Magliano in Toscana	482,12	45,44	0,00
Manciano	660,61	62,67	0,00
Massa Marittima	221,21	25,06	0,00
Monte Argentario	3,43	1,32	0,00
Montieri	59,62	7,87	0,00
Orbetello	418,67	30,20	0,00
Pitigliano	180,31	14,85	0,00
Roccalbegna	214,27	21,35	0,00
Roccastrada	289,96	28,48	0,00
Santa Fiora	39,06	3,32	0,00
Scansano	509,69	45,26	0,00
Scarlino	61,83	10,10	0,00



Seggiano	49,52	7,15	0,00
Sorano	274,59	23,69	0,00
Monterotondo Marittimo	97,98	8,13	0,00
Semproniano	173,07	13,36	0,00
<b>Totale</b>	<b>6.714,91</b>	<b>611,25</b>	<b>0,00</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Agricoltura” – sorgenti diffuse.

Macrosettore:	11	Natura	
	Gas serra		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Arcidosso	1,02	0,02	208,48
Campagnatico	0,03	0,00	5,30
Capalbio	150,47	4,10	0,00
Castel del Piano	5,42	0,09	1.103,05
Castell'Azzara	0,57	0,01	115,43
Castiglione della Pescaia	0,15	0,00	30,62
Cinigiano	0,43	0,01	86,57
Civitella Paganico	1,42	0,02	289,75
Follonica	0,00	0,00	0,00
Gavorrano	4,47	0,07	908,71
Grosseto	0,37	0,01	74,79
Isola del Giglio	7,01	0,11	1.425,78
Magliano in Toscana	2,07	0,00	0,00
Manciano	0,66	0,01	134,27
Massa Marittima	0,29	0,00	58,30
Monte Argentario	4,19	0,07	852,76
Montieri	0,05	0,00	11,19
Orbetello	98,63	2,56	2.319,18
Pitigliano	0,00	0,00	0,00
Roccalbegna	0,03	0,00	5,30
Roccastrada	1,19	0,02	242,64
Santa Fiora	3,53	0,06	718,49
Scansano	0,71	0,01	144,88
Scarlino	0,00	0,00	0,00
Seggiano	9,14	0,15	1.861,00
Sorano	0,25	0,00	51,83
Monterotondo Marittimo	0,39	0,01	79,50
Semproniano	0,08	0,00	17,08
<b>Totale</b>	<b>292,57</b>	<b>7,33</b>	<b>10.744,91</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore “Natura” – sorgenti diffuse.

## Gas Serra – sorgenti lineari

<b>Macrosettore:</b>	07	Trasporti Stradali
----------------------	----	--------------------

	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Capalbio	0,02	0,04	334,82
Follonica	0,17	0,31	2.595,90
Gavorrano	1,04	1,93	15.568,58
Grosseto	1,45	2,67	21.633,71
Magliano in Toscana	0,17	0,31	2.492,58
Massa Marittima	0,06	0,12	943,46
Orbetello	0,54	1,01	8.124,48
Roccastrada	0,03	0,06	521,05
Scarlino	0,08	0,15	1.211,86
<b>Totale</b>	<b>3,56</b>	<b>6,59</b>	<b>53.426,44</b>
<b>Macrosettore:</b>	08	Altre Sorgenti Mobili	
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Isola del Giglio	0,04	0,04	1.939,43
<b>Totale</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>	<b>1.939,43</b>

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore – sorgenti lineari.

## Gas Serra – sorgenti puntuali

<b>Macrosettore:</b>	01	Combustione nell'industria dell'energia e trasforma. fonti energetiche		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Isola del Giglio	0,10	0,18	5.218,84	
<b>Totale</b>	<b>0,10</b>	<b>0,18</b>	<b>5.218,84</b>	
<b>Macrosettore:</b>	03	Impianti di combustione industriale e processi con combustione		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Manciano	0,00	0,00	0,00	
Roccastrada	0,35	0,29	5.186,50	
<b>Totale</b>	<b>0,35</b>	<b>0,29</b>	<b>5.186,50</b>	
<b>Macrosettore:</b>	04	Processi Produttivi		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Scarlino	0,00	0,00	0,00	
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>Macrosettore:</b>	05	Estrazione,distribuzione combustibili fossili		
	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)	
Montieri	0,00	0,00	120.388,72	
Santa Fiora	0,00	0,00	59.818,82	
Monterotondo Marittimo	0,00	0,00	69.437,06	
<b>Totale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>249.644,60</b>	

Tabella – Emissioni annue di gas serra macrosettore – sorgenti puntuali.

La tabella seguente riporta il valore complessivo di emissioni annue di gas serra, suddivisi per comune, aggregando le diverse tipologie di sorgenti (diffuse, lineari e puntuali).

	CH4 (t/anno)	N2O (t/anno)	CO2 (t/anno)
Arcidosso	147,88	15,32	13.097,80
Campagnatico	432,38	31,07	10.592,63

Capalbio	424,04	38,50	14.686,35
Castel del Piano	136,97	15,12	19.194,54
Castell'Azzara	28,84	3,19	5.979,52
Castiglione della Pescaia	134,98	17,90	26.046,40
Cinigiano	257,61	31,01	11.650,68
Civitella Paganico	1.882,73	24,15	17.063,33
Follonica	143,34	10,26	60.201,79
Gavorrano	422,19	28,43	41.634,14
Grosseto	5.217,89	113,10	243.886,07
Isola del Giglio	98,58	1,01	13.902,79
Magliano in Toscana	493,67	49,64	18.783,09
Manciano	2.019,46	68,92	31.891,14
Massa Marittima	270,25	29,25	28.989,46
Monte Argentario	18,11	5,88	30.800,47
Montieri	64,37	8,78	125.212,44
Orbetello	783,77	40,73	58.125,34
Pitigliano	188,41	17,15	12.740,97
Roccalbegna	219,31	22,94	6.441,68
Roccastrada	338,19	33,69	36.274,40
Santa Fiora	419,24	4,72	70.518,28
Scansano	523,97	49,46	18.841,60
Scarlino	77,23	11,97	12.042,79
Seggiano	74,17	8,05	5.732,82
Sorano	922,96	26,39	15.996,46
Monterotondo Marittimo	99,84	8,90	73.137,95
Semproniano	177,46	14,67	5.913,63
<b>Totale</b>	<b>16.017,85</b>	<b>730,19</b>	<b>1.029.378,56</b>

*Tabella – Emissioni complessive annue di gas serra aggregati su tutte le tipologie di sorgenti.*

Per quanto riguarda gli altri inquinanti riportati nell’inventario IRSE, la tabella seguente mostra il quantitativo annuo complessivo provinciale delle emissioni come somma di tutti i macrosettori e tutte le tipologie di sorgenti (per i composti presenti sul territorio provinciale).

Altri acidificanti								
NH3 (t/anno)	H2S (t/anno)							
2.040,85	2.923,62							
Metalli pesanti								
CD (kg/anno)	CR (kg/anno)	CU (kg/anno)	HG (kg/anno)	NI (kg/anno)	PB (kg/anno)	SE (kg/anno)	ZN (kg/anno)	AS (kg/anno)
3,85	22,60	250,88	3,75	191,95	2.856,01	2,67	235,20	5,58
PAHs, Benzene, HCB, P								
BAP (kg/anno)	BBF (kg/anno)	BKF (kg/anno)	INP (kg/anno)	C6H6 (kg/anno)				
151,29	156,85	85,37	106,92	63.428,80				

*Tabella – Emissioni complessive provinciali annue di altri inquinanti aggregati su tutte le tipologie di sorgenti.*

Tralasciando le emissioni di “altri inquinanti” i grafici seguenti mostrano il contributo percentuale all’emissione complessiva degli inquinanti principali e dei gas serra da parte dei macrosettori, avendo aggregato le emissioni diffuse, lineari e puntuali.

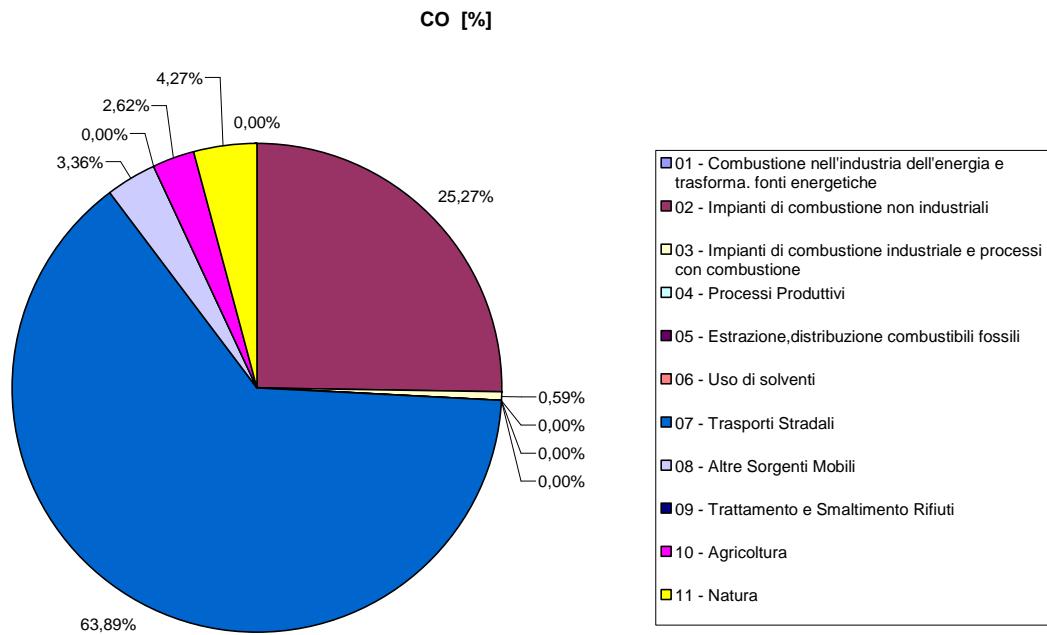


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di CO.

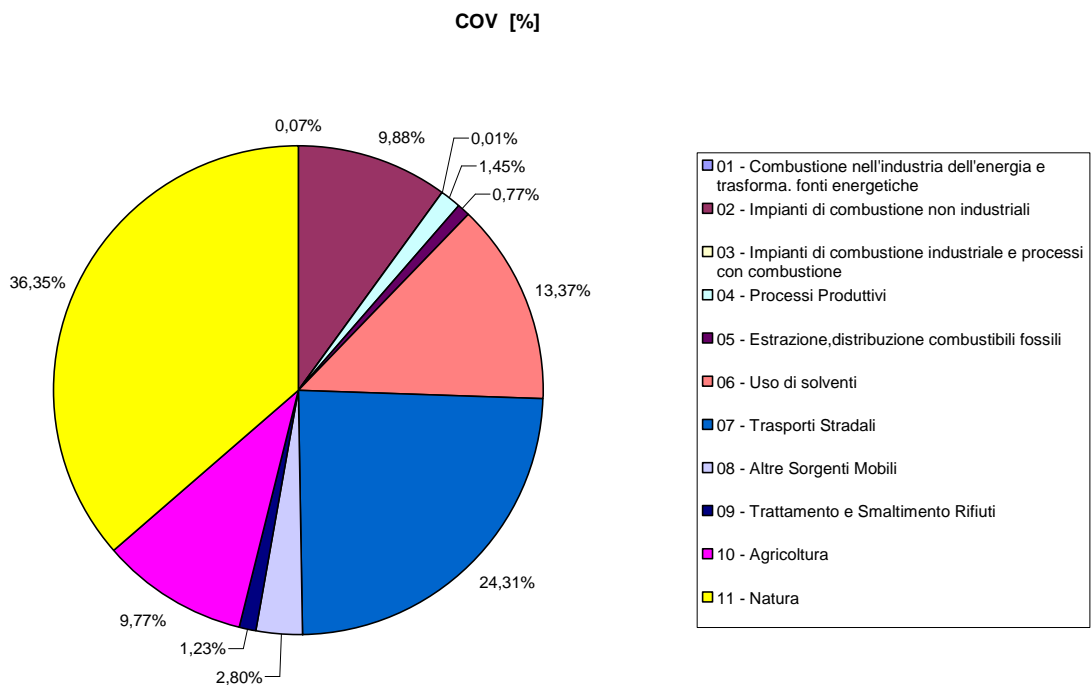


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di COV.

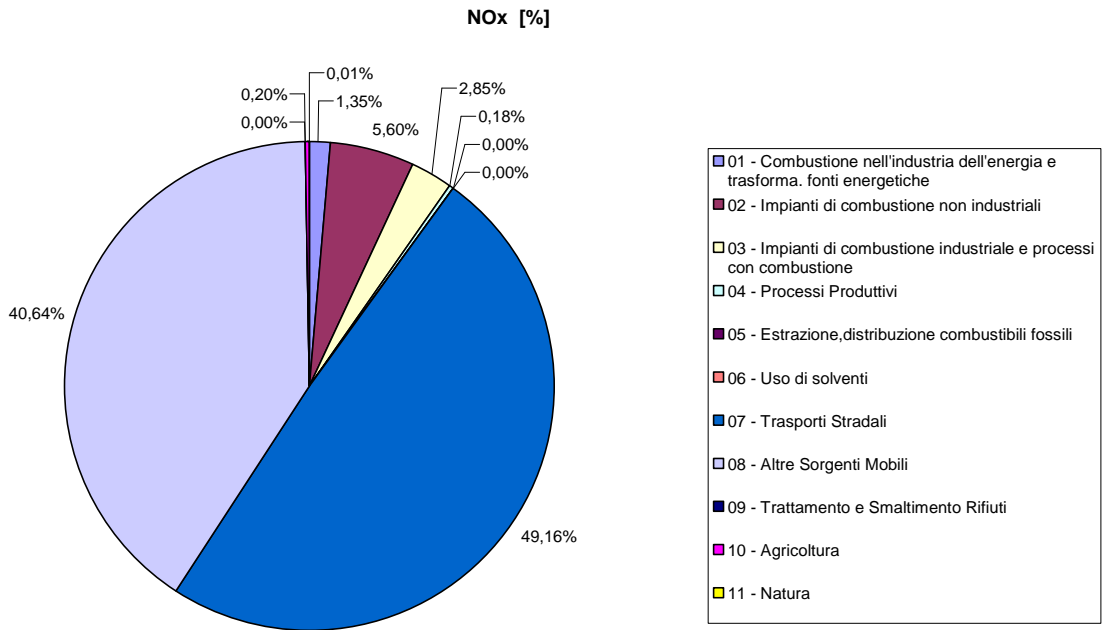


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di NOx

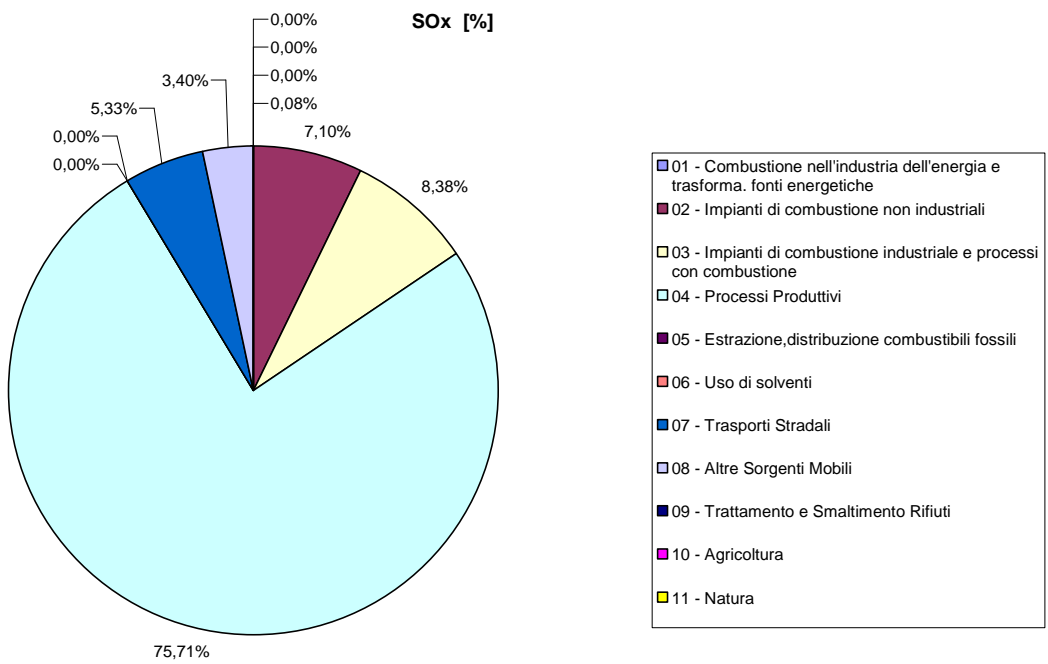


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di SOx.

**PM10 [%]**

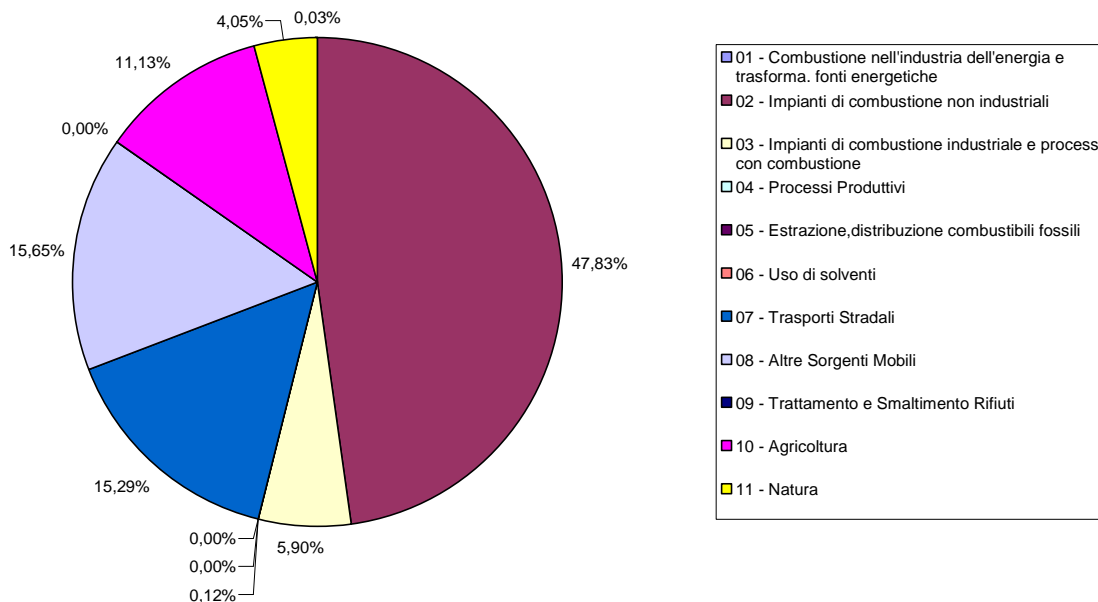


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di PM10.

**PM2,5 [%]**

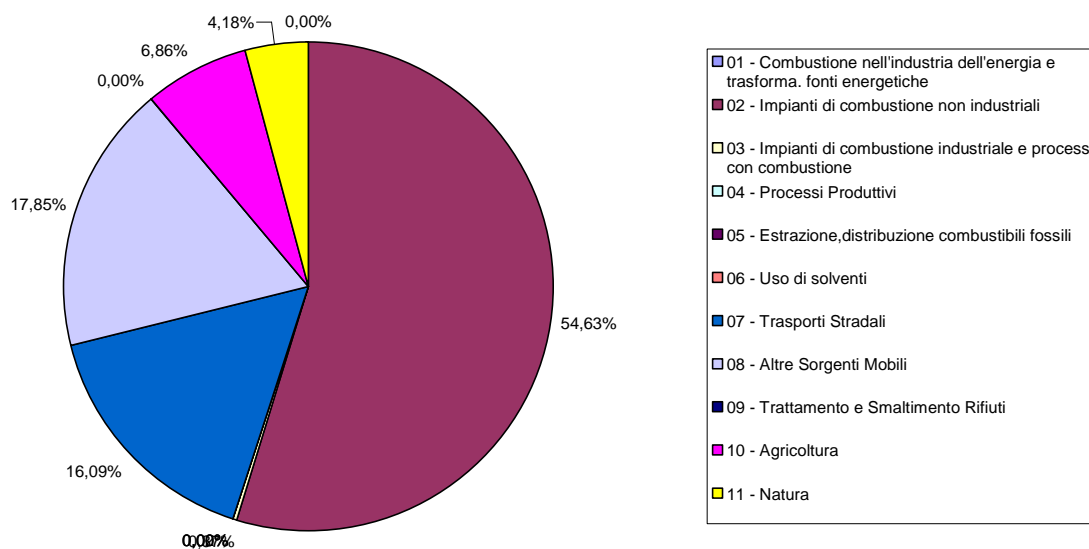


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di PM2,5.

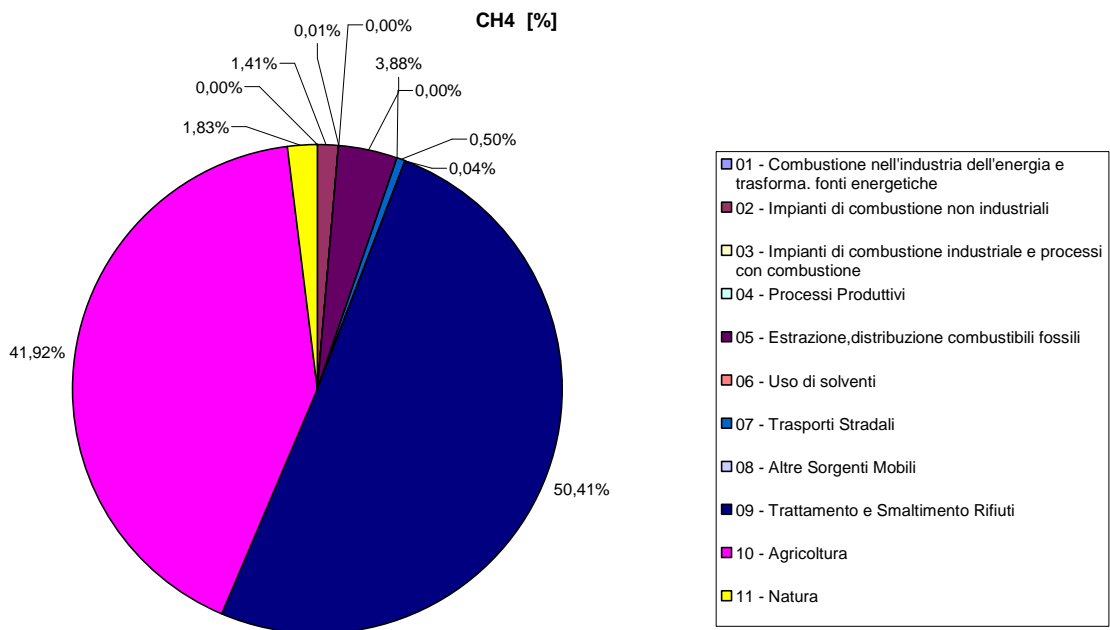


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di CH4.

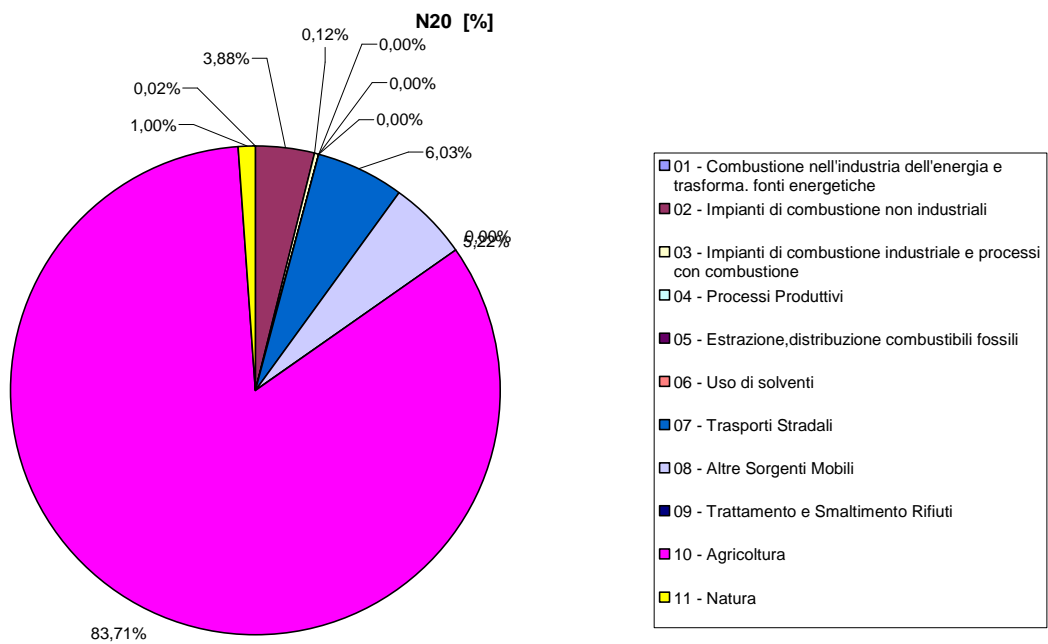
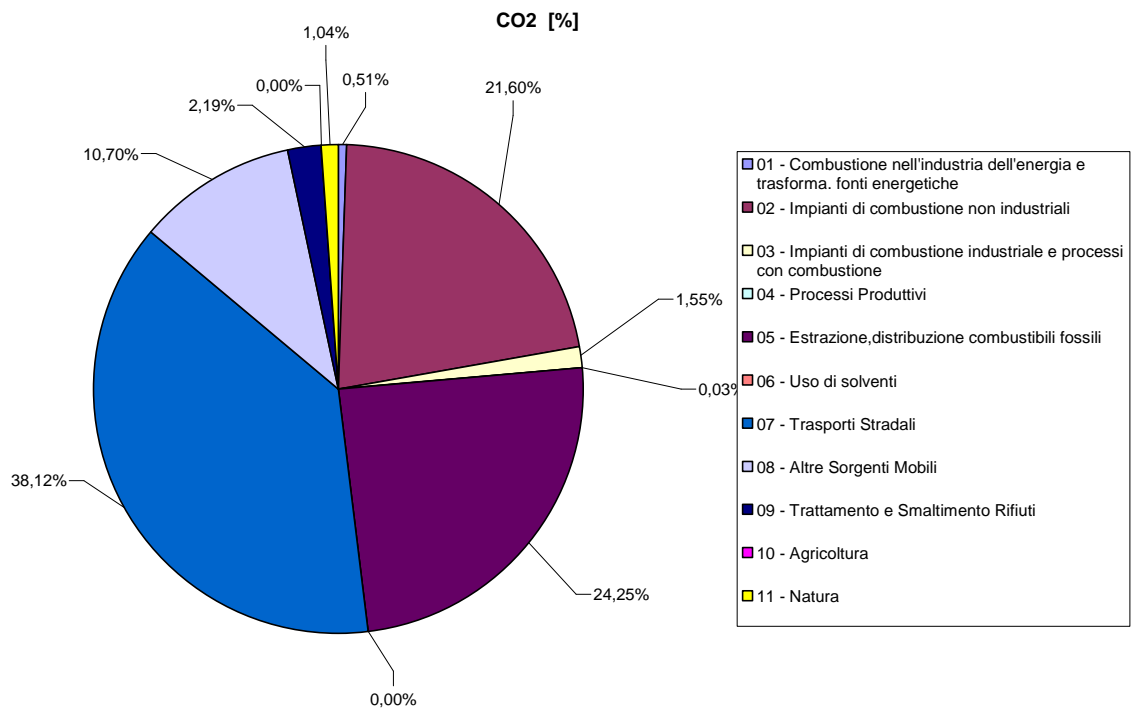


Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di N2O.



*Figura – Contributo percentuale dei macrosettori alle emissioni complessive di CO2.*