

## **QUADRO CONOSCITIVO**

### **SISTEMA FUNZIONALE: METABOLISMO URBANO E TERRITORIALE**

#### **EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITA' DELL'ARIA**

## **Allegato 1**

### **Valutazione sul carico emissivo del territorio di area vasta**

**A cura di:** *Ambiter S.r.l.*

#### **FASE PROCEDURALE**

- ✓ Consultazione preliminare
- Formazione del Piano
- Approvazione del Piano

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>VALUTAZIONE SUL CARICO EMISSIVO DEL TERRITORIO DI AREA VASTA .....</b>	<b>2</b>
1.1	INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	2

# 1 VALUTAZIONE SUL CARICO EMISSIVO DEL TERRITORIO DI AREA VASTA

## 1.1 Inventario regionale delle emissioni in atmosfera

Per comprendere il fenomeno dell'inquinamento atmosferico risulta fondamentale conoscere il carico emissivo degli inquinanti provenienti dalle diverse attività umane.

Gli inventari delle emissioni forniscono un importante supporto alla valutazione, gestione e pianificazione della qualità dell'aria, in particolare per l'individuazione dei settori su cui indirizzare prioritariamente le misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico e la costruzione degli scenari emissivi corrispondenti a politiche di risanamento della qualità dell'aria e mitigazione dei cambiamenti climatici.

L'inventario regionale delle emissioni in atmosfera più aggiornato è relativo all'anno 2015 ed è stato realizzato mediante il software INEMAR (INventario EMISSIONi ARia), strumento messo a punto e progressivamente aggiornato nell'ambito di una convenzione interregionale che attualmente coinvolge, oltre all'Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, province autonome di Trento e di Bolzano e Puglia.

La metodologia di riferimento implementata in INEMAR è quella EMEP-CORINAIR contenuta nel documento "EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2013".

La classificazione delle emissioni secondo tale metodologia prevede l'impiego della codifica SNAP (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution) e lo svolgimento delle stime in funzione di essa; le attività antropiche e naturali che possono dare origine ad emissioni in atmosfera sono ripartite in 11 macrosettori, 56 settori e 360 categorie (o attività). Di seguito si riportano gli 11 macrosettori:

- MS1 - Produzione di energia e trasformazione di combustibili;
- MS2 - Combustione non industriale;
- MS3 - Combustione industriale;
- MS4 - Processi produttivi;
- MS5 - Estrazione e distribuzione di combustibili;
- MS6 - Uso di solventi;
- MS7 - Trasporto su strada;
- MS8 - Altre sorgenti mobili e macchinari;
- MS9 - Trattamento e smaltimento rifiuti;
- MS10 - Agricoltura;
- MS11 - Altre sorgenti e assorbimenti.

Il software consente di effettuare la stima delle emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, in funzione della classificazione EMEP-CORINAIR e del tipo di combustibile utilizzato. Di seguito si riporta l'elenco degli inquinanti analizzati:

- Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>);
- Polveri totali sospese (PTS);
- Polveri con diametro inferiore ai 10 micron (PM<sub>10</sub>);
- Polveri con diametro inferiore ai 2.5 micron (PM<sub>2.5</sub>);
- Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>);
- Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>);
- Monossido di carbonio (CO);
- Ammoniaca (NH<sub>3</sub>);
- Protossido di azoto (N<sub>2</sub>O);
- Metano (CH<sub>4</sub>);
- Composti organici volatili ad esclusione del metano (COVNM);
- Benzo[a]pirene (BaP);
- Metalli pesanti (As, Cd, Ni, Pb).

L'analisi effettuata ha permesso di riportare nelle tabelle a seguire, le stime delle emissioni di macroinquinanti sia a livello provinciale sia a livello comunale, estrapolate dal database regionale scaricato sul Portale Regionale nella sezione Aria - Inventario Emissioni ([https://www.arpae.it/dettaglio\\_generale.asp?id=3056&idlivello=1691](https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=3056&idlivello=1691)).

Per i diversi inquinanti le fonti di emissione principali per la Provincia di Piacenza sono:

- inquinamento diretto da polveri: il maggiore contributo è dovuto a riscaldamento domestico a biomassa (MS2) e trasporto su strada (MS7), seguiti dalle attività produttive (MS4, MS3); per il PM<sub>10</sub> è preponderante l'apporto delle attività di combustione di biomasse legnose, dei mezzi di trasporto ad alimentazione diesel, oltre ad usura di freni e pneumatici e abrasione del manto stradale prodotti da tutti i mezzi di trasporto;
- ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), precursori della formazione di particolato e di ozono: la fonte principale è il trasporto su strada (MS7) per il 64%, seguito da altre sorgenti mobili (MS8), combustione nell'industria (MS3), riscaldamento (MS2) e produzione di energia (MS1); in riferimento ai diversi tipi di combustibile, il consumo del gasolio per autotrasporto (diesel) è responsabile di circa il 62,5% delle emissioni di NO<sub>x</sub>;
- ammoniaca (NH<sub>3</sub>), composto precursore anch'esso di particolato secondario: deriva quasi completamente (99,5%) da pratiche agricole e zootecnia (MS10);

- composti organici volatili non metanici COVNM, precursori, assieme agli ossidi di azoto, di particolato secondario e ozono: il principale contributo antropogenico deriva dall'utilizzo di solventi nel settore industriale e civile (MS6); tuttavia è la produzione di COVNM di origine biogenica da specie agricole e vegetazione (MS10 e MS11) che contribuisce maggiormente alle emissioni di questo inquinante;
- biossido di zolfo ( $\text{SO}_2$ ), importante precursore della formazione di particolato secondario, anche a basse concentrazioni: prodotto principalmente da combustione nell'industria (MS3), processi produttivi (MS4) e produzione di energia (MS1);
- monossido di carbonio (CO): le fonti principali sono i trasporti su strada (MS7) per il 52,5% e la combustione domestica (MS2) per il 40%;
- anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ): prodotta da processi di combustione industriali (MS3), trasporti stradali (MS7) e nell'uso del metano per il riscaldamento (MS2);
- protossido di azoto ( $\text{N}_2\text{O}$ ): quasi interamente dovuto a coltivazioni e allevamenti (MS10);
- metano ( $\text{CH}_4$ ): derivante per circa l'80% da zootecnia (MS10) e per il 18% circa dalla distribuzione del metano stesso e sue emissioni fuggitive (MS5).

Tabella 1 - Stima delle emissioni di macroinquinanti per Macrosettori a livello Provinciale (MS1 - Produzione di energia e trasformazione di combustibili; MS2 - Combustione non industriale; MS3 - Combustione industriale; MS4 - Processi produttivi; MS5 - Estrazione e distribuzione di combustibili; MS6 - Uso di solventi; MS7 - Trasporto su strada; MS8 - Altre sorgenti mobili e macchinari; MS9 - Trattamento e smaltimento rifiuti; MS10 - Agricoltura; MS11 - Altre sorgenti e assorbimenti). \*Le unità di misura per le emissioni dei macro inquinanti, coerentemente con quanto riportato nel rapporto finale, sono espresse in tonnellate con l'eccezione della CO<sub>2</sub> che è espressa in chilo tonnellate (kt); i micro inquinanti (As, Cd, Ni, Pb, BaP) hanno invece come unità di misura i kg.

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
1	19.451	2	10.536	3.169	0	0	30.670	30.669	0	61.485	10.537	0	18.108	2	0	10.536
2	2.546.624	1	438.642	1.158	2	29	426.538	270.981	14	280.619	458.184	95.121	413.662	2.303	11	463.851
3	47.256	5.087	8.544	188.958	31.018	97.930	37.767	15.148	7.625	333.459	18.771	0	467.650	13.019	3.577	1.867
4	35	10	13.926	57.869	8.087	623.141	23	0	3.814	255.564	30	0	441.154	0	0	13.926
5	0	0	0	0	0	0	138.992	1.817.907	0	0	0	0	0	0	0	0
6	13.163	0	7	1	0	0	1.225.953	0	0	16.046	1.043	0	0	0	0	8
7	3.299.006	3	71.589	4	17	169.490	952.497	14.951	3	3.421.802	140.859	3	510.509	1.251	4.235	98.680
8	351.966	0	43.702	3	2	1	90.123	2	0	912.762	43.702	1	79.615	4	0	43.702
9	3.477	0	0	3.424	6.787	4	2.263	3	0	57.799	0	0	96.355	1.923	15.695	0
10	0	0	3.307	0	0	0	4.037.068	8.093.596	0	23.015	28.155	0	0	491.096	4.328.720	6.620
11	0	0	0	0	0	0	4.207.898	0	0	0	0	0	-495.194	0	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>6.280.980</b>	<b>5.103</b>	<b>590.254</b>	<b>254.587</b>	<b>45.914</b>	<b>890.595</b>	<b>11.149.792</b>	<b>10.243.256</b>	<b>11.457</b>	<b>5.362.553</b>	<b>701.281</b>	<b>95.125</b>	<b>1.531.858</b>	<b>509.599</b>	<b>4.352.238</b>	<b>639.192</b>

Tabella 2 - Stima delle emissioni di macroinquinanti per Comuni e per Macrosettori (MS1 - Produzione di energia e trasformazione di combustibili; MS2 - Combustione non industriale; MS3 - Combustione industriale; MS4 - Processi produttivi; MS5 - Estrazione e distribuzione di combustibili; MS6 - Uso di solventi; MS7 - Trasporto su strada; MS8 - Altre sorgenti mobili e macchinari; MS9 - Trattamento e smaltimento rifiuti; MS10 - Agricoltura; MS11 - Altre sorgenti e assorbimenti). \*Le unità di misura per le emissioni dei macro inquinanti, coerentemente con quanto riportato nel rapporto finale, sono espresse in tonnellate con l'eccezione della CO<sub>2</sub> che è espressa in chilo tonnellate (kt); i micro inquinanti (As, Cd, Ni, Pb, BaP) hanno invece come unità di misura i kg.

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
<b>Agazzano</b>	<b>47.955</b>	<b>0</b>	<b>3.519</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>121.148</b>	<b>108.482</b>	<b>0</b>	<b>15.149</b>	<b>3.745</b>	<b>2</b>	<b>2.538</b>	<b>3.650</b>	<b>52.332</b>	<b>3.557</b>
2	27.401	0	3.517	0	0	0	2.436	3	0	3	3.742	2	2.639	0	0	3.555
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	10.937	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	3.758	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	16.260	0	0	0	0	1	5.388	0	0	1.388	1	0	2	0	0	1
8	4.294	0	1	0	0	0	1.321	0	0	13.757	1	0	1.241	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	92.037	97.542	0	0	1	0	0	3.650	52.331	0
11	0	0	0	0	0	0	16.207	0	0	0	0	0	-1.345	0	0	0
<b>Alseno</b>	<b>214.158</b>	<b>0</b>	<b>12.643</b>	<b>2.993</b>	<b>2</b>	<b>9.212</b>	<b>285.014</b>	<b>293.400</b>	<b>0</b>	<b>343.357</b>	<b>17.502</b>	<b>1.666</b>	<b>43.690</b>	<b>15.413</b>	<b>64.900</b>	<b>19.228</b>
2	63.334	0	4.805	0	0	1	9.500	4.108	0	4.755	5.111	1.666	4.199	0	0	9.429
3	1.085	0	0	2.992	1	0	0	0	0	1.034	0	0	4.623	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2	31.121	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	22.337	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	133.285	0	5.224	0	1	9.211	15.830	2	0	283.132	9.775	0	34.068	1	1	7.184
8	16.454	0	2.614	0	0	0	5.063	0	0	52.709	2.614	0	4.753	0	0	2.614
10	0	0	0	0	0	0	203.531	258.169	0	1.726	1	0	0	15.411	64.898	0
11	0	0	0	0	0	0	28.750	0	0	0	0	0	-3.953	0	0	0
<b>Besenzone</b>	<b>16.999</b>	<b>0</b>	<b>1.397</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1.136</b>	<b>98.875</b>	<b>536.406</b>	<b>0</b>	<b>8.603</b>	<b>2.632</b>	<b>1</b>	<b>5.025</b>	<b>25.417</b>	<b>234.644</b>	<b>1.399</b>
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.202	0	0	0	0	0	0
2	1.768	0	2	0	0	0	1.015	1	0	2	2	1	1.096	0	0	2
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.262	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.647	7.313	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	4.314	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	6.459	0	1	0	0	1.135	1.960	0	0	6.108	1	0	1.394	0	0	1

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
8	8.772	0	1.394	0	0	0	2.699	0	0	28	1.394	0	2.534	0	0	1.394
10	0	0	1	0	0	0	87.238	529.091	0	1	1.235	0	0	25.416	234.644	2
11	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bettola</b>	<b>126.277</b>	<b>0</b>	<b>11.445</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>315.218</b>	<b>101.699</b>	<b>0</b>	<b>19.804</b>	<b>17.639</b>	<b>4.265</b>	<b>-25.968</b>	<b>8.712</b>	<b>24.857</b>	<b>16.757</b>
2	97.452	0	11.444	0	0	1	16.569	11.334	0	2.098	17.636	4.265	1.264	1	0	16.754
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2.471	11.872	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	10.595	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	25.488	0	1	0	0	2	8.780	1	0	7.014	2	0	1.239	0	0	1
8	3.337	0	1	0	0	0	1.027	0	0	10.691	1	0	1	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	75.212	78.492	0	0	0	0	0	8.711	24.856	0
11	0	0	0	0	0	0	200.564	0	0	0	0	0	-28.472	0	0	0
<b>Bobbio</b>	<b>73.413</b>	<b>0</b>	<b>8.751</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>373.114</b>	<b>43.759</b>	<b>0</b>	<b>14.452</b>	<b>9.310</b>	<b>3</b>	<b>-10.063</b>	<b>4.385</b>	<b>16.868</b>	<b>8.844</b>
2	39.872	0	8.749	0	0	1	8.908	4.903	0	2.422	9.307	3	3.823	0	0	8.842
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2.472	16	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	9.409	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	31.072	0	1	0	0	2	11.007	1	0	12.021	2	0	1.107	0	0	1
8	2.469	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	67.585	38.840	0	0	0	0	0	4.384	16.867	0
11	0	0	0	0	0	0	273.733	0	0	0	0	0	-14.995	0	0	0
<b>Borgonovo Val Tidone</b>	<b>161.489</b>	<b>5.078</b>	<b>26.274</b>	<b>42.541</b>	<b>1.307</b>	<b>88.589</b>	<b>110.288</b>	<b>490.639</b>	<b>7.619</b>	<b>238.647</b>	<b>34.861</b>	<b>4.088</b>	<b>13.079</b>	<b>22.906</b>	<b>189.199</b>	<b>15.343</b>
2	70.988	0	15.888	1	0	1	15.881	10.863	0	7.615	16.902	4.088	3.084	1	0	13.480
3	7.473	5.078	8.536	42.541	1.307	86.328	1.437	1.437	7.618	163.527	16.106	0	33	1	0	12
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	5.492	43.065	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	26.040	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	71.401	0	2	0	0	2.260	24.361	1	0	29.153	4	0	6.598	0	1	3



Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
8	11.626	0	1.847	0	0	0	3.577	0	0	37.244	1.847	0	3.358	0	0	1.847
10	0	0	0	0	0	0	33.489	435.272	0	1.107	1	0	0	22.904	189.198	0
11	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Cadeo</b>	<b>300.595</b>	<b>0</b>	<b>19.755</b>	<b>3.293</b>	<b>2</b>	<b>15.267</b>	<b>95.674</b>	<b>533.465</b>	<b>1</b>	<b>407.031</b>	<b>31.435</b>	<b>3.130</b>	<b>61.274</b>	<b>16.114</b>	<b>220.346</b>	<b>21.187</b>
2	107.630	0	12.163	0	0	1	11.336	7.439	0	3.427	12.939	3.130	9.669	1	0	12.293
3	1	0	0	3.292	1	0	0	0	0	4.522	0	0	3.156	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2.926	40.093	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	18.048	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	179.725	0	5.488	0	1	15.266	30.039	1.445	0	355.278	14.644	0	44.625	1	1	6.789
8	13.239	0	2.103	0	0	0	4.074	0	0	42.412	2.103	0	3.825	0	0	2.103
10	0	0	0	0	0	0	23.113	484.488	0	1.392	1.748	0	0	16.112	220.344	1
11	0	0	0	0	0	0	6.137	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Calendasco</b>	<b>88.715</b>	<b>0</b>	<b>6.823</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>195.388</b>	<b>93.211</b>	<b>0</b>	<b>134.248</b>	<b>8.824</b>	<b>2</b>	<b>20.834</b>	<b>6.684</b>	<b>38.060</b>	<b>7.973</b>
2	33.300	0	3.843	0	0	0	3.750	1.067	0	4.117	4.088	2	6.501	0	0	3.884
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.948	61.041	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1.256	0	0	0	0	0	25.046	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7	46.351	0	1.738	0	0	5	10.672	1	0	103.710	3.495	0	12.078	0	0	2.847
8	7.808	0	1.241	0	0	0	2.403	0	0	25.012	1.241	0	2.255	0	0	1.241
10	0	0	0	0	0	0	140.112	31.102	0	1.407	0	0	0	6.683	38.060	0
11	0	0	0	0	0	0	11.457	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Caminata</b>	<b>13.959</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21.903</b>	<b>4.454</b>	<b>0</b>	<b>1.118</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1.483</b>	<b>2</b>
2	13.956	0	2	0	0	0	2	1	0	1	2	1	0	0	0	2
5	0	0	0	0	0	0	0	1.377	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.117	0	0	0	0	0	0

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
10	0	0	0	0	0	0	4.884	3.076	0	0	0	0	0	0	1.483	0
11	0	0	0	0	0	0	17.015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Caorso</b>	<b>123.922</b>	<b>11</b>	<b>22.924</b>	<b>6.976</b>	<b>8.086</b>	<b>625.106</b>	<b>225.033</b>	<b>79.940</b>	<b>3.814</b>	<b>305.310</b>	<b>9.199</b>	<b>1.606</b>	<b>24.989</b>	<b>4.481</b>	<b>40.084</b>	<b>23.021</b>
2	61.360	0	8.994	0	0	1	7.061	5.041	0	5.015	7.890	1.606	7.918	0	0	9.090
3	0	0	0	4.024	1	0	0	0	0	1.016	0	0	9.285	0	0	0
4	0	10	13.925	2.952	8.085	623.141	22	0	3.814	249.126	28	0	0	0	0	13.925
5	0	0	0	0	0	0	3.519	32.828	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	0	44.189	0	0	0	1	0	0	0	0	1
7	57.194	0	3	0	0	1.964	11.453	1	0	31.840	1.279	0	9.524	0	1	4
8	5.368	0	1	0	0	0	1.652	0	0	17.196	1	0	1.551	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	111.371	42.070	0	1.116	0	0	0	4.479	40.082	0
11	0	0	0	0	0	0	45.767	0	0	0	0	0	-3.289	0	0	0
<b>Carpaneto Piacentino</b>	<b>156.394</b>	<b>0</b>	<b>19.097</b>	<b>8</b>	<b>1.164</b>	<b>1.783</b>	<b>329.219</b>	<b>433.298</b>	<b>1</b>	<b>49.979</b>	<b>23.539</b>	<b>4.042</b>	<b>19.216</b>	<b>19.714</b>	<b>430.208</b>	<b>19.266</b>
2	86.990	0	15.709	1	0	1	15.703	10.741	0	4.834	16.713	4.042	10.746	1	0	15.876
3	1.435	0	0	7	1.163	0	0	0	0	10.434	0	0	1.478	1	0	0
5	0	0	0	0	0	0	3.893	44.555	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	41.895	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7	46.667	0	2	0	0	1.782	22.522	1	0	33.312	1.039	0	5.600	0	1	3
8	21.302	0	3.384	0	0	0	6.555	0	0	68	3.384	0	6.154	0	0	3.384
10	0	0	1	0	0	0	168.016	378.000	0	1.331	2.401	0	0	19.712	430.207	2
11	0	0	0	0	0	0	70.635	0	0	0	0	0	-4.761	0	0	0
<b>Castel San Giovanni</b>	<b>313.464</b>	<b>1</b>	<b>21.230</b>	<b>11.653</b>	<b>1.634</b>	<b>5.615</b>	<b>274.724</b>	<b>398.594</b>	<b>1</b>	<b>199.833</b>	<b>39.127</b>	<b>8.411</b>	<b>47.150</b>	<b>18.347</b>	<b>180.742</b>	<b>35.065</b>
1	2.572	0	3.634	1.306	0	0	10.208	10.207	0	5.488	3.634	0	228	0	0	3.634
2	153.725	0	15.588	1	0	2	29.203	19.170	1	10.888	29.826	8.411	12.988	1	1	28.336
3	2.014	0	0	10.346	1.633	0	0	0	0	15.734	1	0	10.712	1	0	1
5	0	0	0	0	0	0	5.768	53.889	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	40.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	146.718	0	2.005	0	1	5.613	48.280	3	0	139.462	3.662	0	20.787	1	1	3.092

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
8	8.434	0	1	0	0	0	2.595	0	0	27.019	1	0	2.436	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	127.492	315.325	0	1.242	2.004	0	0	18.344	180.741	1
11	0	0	0	0	0	0	10.427	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Castell'Arquato</b>	<b>56.530</b>	<b>0</b>	<b>12.826</b>	<b>1.773</b>	<b>1</b>	<b>1.990</b>	<b>223.147</b>	<b>357.771</b>	<b>0</b>	<b>53.314</b>	<b>21.401</b>	<b>4</b>	<b>3.369</b>	<b>33.283</b>	<b>276.822</b>	<b>14.929</b>
2	28.752	0	9.365	0	0	1	9.536	4.551	0	5	9.963	3	4.329	0	0	9.465
3	0	0	0	1.772	0	0	0	0	0	2.435	0	0	1.698	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	3.296	20.562	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	11.828	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	18.613	0	2	0	0	1.989	11.089	1	0	21.515	1.166	0	2.361	0	0	2
8	9.164	0	1.456	0	0	0	3	0	0	29.358	1.456	0	2.647	0	0	1.456
10	0	0	2.003	0	0	0	117.634	332.657	0	1	8.815	0	0	33.282	276.821	4.006
11	0	0	0	0	0	0	69.760	0	0	0	0	0	-7.666	0	0	0
<b>Castelvetro Piacentino</b>	<b>134.141</b>	<b>0</b>	<b>11.901</b>	<b>2.040</b>	<b>1</b>	<b>1.202</b>	<b>187.578</b>	<b>296.157</b>	<b>0</b>	<b>101.100</b>	<b>13.980</b>	<b>3.061</b>	<b>20.815</b>	<b>13.779</b>	<b>104.967</b>	<b>11.010</b>
2	66.104	0	11.896	0	0	1	8.759	7.276	0	5.479	12.655	3.061	8.649	1	0	11.004
3	1	0	0	2.039	0	0	0	0	0	2.800	0	0	1.954	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	4.439	35.856	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	21.156	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	57.081	0	3	0	0	1.202	14.615	1	0	57.728	1.321	0	7.050	0	0	4
8	10.955	0	2	0	0	0	3.371	0	0	35.093	2	0	3.164	0	0	2
10	0	0	0	0	0	0	133.299	253.023	0	1	1	0	0	13.778	104.967	1
11	0	0	0	0	0	0	1.940	0	0	0	0	0	-2	0	0	0
<b>Cerignale</b>	<b>7.940</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85.991</b>	<b>3.444</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-23.334</b>	<b>1</b>	<b>1.084</b>	<b>1</b>
2	7.938	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	10.014	3.444	0	0	0	0	0	1	1.084	0
11	0	0	0	0	0	0	75.974	0	0	0	0	0	-23.334	0	0	0

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
<b>Coli</b>	<b>37.232</b>	<b>0</b>	<b>5.806</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>251.530</b>	<b>9.607</b>	<b>0</b>	<b>4.966</b>	<b>6.178</b>	<b>1.037</b>	<b>-29.880</b>	<b>2.086</b>	<b>5.154</b>	<b>4.839</b>
2	33.154	0	5.806	0	0	0	5.913	1.328	0	2	6.177	1.037	1	0	0	4.839
5	0	0	0	0	0	0	0	2.996	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	4.077	0	0	0	0	1	1.929	0	0	2.892	1	0	2	0	0	1
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2.073	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	24.997	5.282	0	0	0	0	0	2.085	5.154	0
11	0	0	0	0	0	0	218.689	0	0	0	0	0	-29.883	0	0	0
<b>Corte Brugnatella</b>	<b>3.646</b>	<b>0</b>	<b>1.896</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>155.591</b>	<b>19.417</b>	<b>0</b>	<b>2.552</b>	<b>3.420</b>	<b>1</b>	<b>-20.765</b>	<b>1.266</b>	<b>7.274</b>	<b>3.249</b>
2	36	0	1.895	0	0	0	2.226	3	0	1	3.419	1	0	0	0	3.248
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.647	1.297	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	1.105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	3.609	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	1	0	0	0
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2.547	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	14.527	18.117	0	0	0	0	0	1.266	7.274	0
11	0	0	0	0	0	0	136.083	0	0	0	0	0	-20.767	0	0	0
<b>Cortemaggiore</b>	<b>86.090</b>	<b>0</b>	<b>11.212</b>	<b>3.737</b>	<b>1</b>	<b>1.603</b>	<b>213.109</b>	<b>519.816</b>	<b>0</b>	<b>76.619</b>	<b>10.979</b>	<b>1.551</b>	<b>41.732</b>	<b>26.817</b>	<b>252.676</b>	<b>11.306</b>
1	7.630	0	0	2	0	0	1	1	0	11.733	0	0	17.428	1	0	0
2	33.073	0	8.685	0	0	1	8.845	4.868	0	6.709	6.112	1.551	10.594	0	0	8.778
3	1	0	0	3.735	1	0	0	0	0	5.129	0	0	3.579	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	8.017	44.789	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	25.132	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7	29.504	0	3	0	0	1.602	12.204	1	0	51.639	1.043	0	5.543	0	1	4
8	15.883	0	2.523	0	0	0	4.887	0	0	51	2.523	0	4.588	0	0	2.523
10	0	0	0	0	0	0	152.946	470.157	0	1.357	1.300	0	0	26.815	252.675	1
11	0	0	0	0	0	0	1.076	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Farini</b>	<b>43.994</b>	<b>0</b>	<b>8.194</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>321.642</b>	<b>53.611</b>	<b>0</b>	<b>9.438</b>	<b>7.189</b>	<b>1.463</b>	<b>-42.281</b>	<b>5.955</b>	<b>18.105</b>	<b>8.282</b>

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
2	31.496	0	8.193	0	0	1	8.342	2.723	0	2	7.188	1.463	1	0	0	8.281
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	3.552	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	10.296	0	1	0	0	1	2.817	0	0	2.381	1	0	3	0	0	1
8	2.202	0	0	0	0	0	1	0	0	7.054	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	64.121	47.335	0	0	0	0	0	5.955	18.104	0
11	0	0	0	0	0	0	246.357	0	0	0	0	0	-42.285	0	0	0
<b>Ferriere</b>	<b>21.285</b>	<b>0</b>	<b>9.509</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>638.886</b>	<b>26.143</b>	<b>0</b>	<b>4.089</b>	<b>10.117</b>	<b>1.698</b>	<b>-89.811</b>	<b>4.185</b>	<b>12.117</b>	<b>9.610</b>
2	9.452	0	9.508	0	0	1	7.464	4.186	0	3	10.116	1.698	1	0	0	9.609
5	0	0	0	0	0	0	0	3.173	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	2.421	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	10.559	0	0	0	0	1	2.867	0	0	5	1	0	2	0	0	0
8	1.274	0	0	0	0	0	0	0	0	4.082	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	49.835	18.784	0	0	0	0	0	4.185	12.117	0
11	0	0	0	0	0	0	576.299	0	0	0	0	0	-89.814	0	0	0
<b>Fiorenzuola d'Arda</b>	<b>500.270</b>	<b>1</b>	<b>48.675</b>	<b>1.550</b>	<b>1.905</b>	<b>25.854</b>	<b>467.099</b>	<b>897.551</b>	<b>1</b>	<b>716.020</b>	<b>63.736</b>	<b>4.372</b>	<b>89.418</b>	<b>31.546</b>	<b>393.231</b>	<b>54.635</b>
2	126.159	0	31.920	1	0	2	25.405	21.825	1	22.346	31.081	4.371	27.214	1	1	32.259
3	2.347	0	1	1.549	1.903	0	1	1	0	18.338	1	0	12.486	1	0	1
5	0	0	0	0	0	0	11.538	112.828	0	0	0	0	0	0	0	0
6	11.907	0	1	0	0	0	102.997	0	0	16.045	1.033	0	0	0	0	1
7	340.928	0	13.746	1	2	25.852	72.920	2.128	0	596.362	25.082	0	44.251	2	2	19.366
8	18.929	0	3.007	0	0	0	5.825	0	0	60.638	3.007	0	5.468	0	0	3.007
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	1	0	0	0	240.976	760.770	0	2.291	3.532	0	0	31.541	393.228	2
11	0	0	0	0	0	0	7.438	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Gazzola</b>	<b>60.270</b>	<b>0</b>	<b>3.400</b>	<b>1.262</b>	<b>0</b>	<b>1.005</b>	<b>144.870</b>	<b>342.299</b>	<b>0</b>	<b>29.291</b>	<b>3.618</b>	<b>2</b>	<b>2.373</b>	<b>15.515</b>	<b>123.696</b>	<b>3.437</b>
2	36.693	0	3.398	0	0	0	2.354	3	0	1.565	3.614	2	5.594	0	0	3.434

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
3	0	0	0	1.262	0	0	0	0	0	1.734	0	0	2	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	23.196	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	3.740	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	17.930	0	1	0	0	1.005	5.298	0	0	7.905	1	0	1.169	0	0	1
8	5.646	0	1	0	0	0	1.737	0	0	18.086	1	0	1.631	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	69.096	319.099	0	0	1	0	0	15.514	123.695	0
11	0	0	0	0	0	0	62.644	0	0	0	0	0	-6.022	0	0	0
<b>Gossolengo</b>	<b>119.738</b>	<b>0</b>	<b>11.339</b>	<b>1.170</b>	<b>1</b>	<b>2.666</b>	<b>158.527</b>	<b>127.072</b>	<b>0</b>	<b>40.811</b>	<b>7.747</b>	<b>2.857</b>	<b>14.604</b>	<b>8.250</b>	<b>68.978</b>	<b>12.511</b>
2	58.027	0	10.162	0	0	1	10.346	6.791	0	7	6.568	2.857	6.606	0	0	10.270
3	0	0	0	1.169	0	0	0	0	0	1.606	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2	27.392	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	6.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	54.315	0	2	0	0	2.665	16.288	1	0	14.375	4	0	5.861	0	1	1.066
8	7.396	0	1.175	0	0	0	2.276	0	0	23.692	1.175	0	2.136	0	0	1.175
10	0	0	0	0	0	0	100.516	92.888	0	1.131	0	0	0	8.249	68.977	0
11	0	0	0	0	0	0	22.538	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Gragnano Trebbiense</b>	<b>70.490</b>	<b>0</b>	<b>10.686</b>	<b>2.246</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>183.673</b>	<b>672.314</b>	<b>0</b>	<b>83.544</b>	<b>11.224</b>	<b>1.499</b>	<b>30.949</b>	<b>29.134</b>	<b>253.007</b>	<b>10.775</b>
2	31.343	0	8.395	0	0	1	1.805	4.705	0	10.221	8.931	1.499	16.141	1	0	8.483
3	2.097	0	0	2.245	0	0	0	0	0	10.165	0	0	8.932	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2.136	66.921	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	14.588	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	22.646	0	1	0	0	3	10.538	1	0	15.656	3	0	1.717	0	0	2
8	14.404	0	2.289	0	0	0	4.432	0	0	46.143	2.289	0	4.161	0	0	2.289
10	0	0	0	0	0	0	141.721	600.687	0	1.359	1	0	0	29.133	253.006	1
11	0	0	0	0	0	0	8.453	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Gropparello</b>	<b>107.156</b>	<b>0</b>	<b>12.710</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>202.753</b>	<b>24.380</b>	<b>0</b>	<b>13.134</b>	<b>13.520</b>	<b>3.270</b>	<b>-11.529</b>	<b>3.119</b>	<b>9.840</b>	<b>12.845</b>
2	86.157	0	12.709	0	0	1	11.842	7.773	0	1.178	13.518	3.270	1.855	0	0	12.843
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
5	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	5.329	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	19.059	0	1	0	0	1	6.280	0	0	5.745	1	0	3	0	0	1
8	1.939	0	0	0	0	0	1	0	0	6.211	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	37.089	16.598	0	0	0	0	0	3.118	9.840	0
11	0	0	0	0	0	0	142.212	0	0	0	0	0	-13.388	0	0	0
<b>Lugagnano Val d'Arda</b>	<b>49.085</b>	<b>0</b>	<b>8.134</b>	<b>1.627</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>226.528</b>	<b>73.222</b>	<b>0</b>	<b>22.302</b>	<b>4.458</b>	<b>3</b>	<b>-8.735</b>	<b>4.621</b>	<b>31.297</b>	<b>4.234</b>
2	24.673	0	8.132	0	0	1	1.906	4.558	0	3.099	4.455	3	4.892	0	0	4.232
3	0	0	0	1.626	0	0	0	0	0	2.234	0	0	1.558	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.648	20	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	10.792	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	21.834	0	1	0	0	2	12.352	1	0	8.714	2	0	5	0	0	1
8	2.577	0	0	0	0	0	1	0	0	8.255	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	53.569	68.643	0	0	0	0	0	4.620	31.297	0
11	0	0	0	0	0	0	146.260	0	0	0	0	0	-15.191	0	0	0
<b>Monticelli d'Ongina</b>	<b>91.356</b>	<b>0</b>	<b>11.841</b>	<b>3.378</b>	<b>1</b>	<b>1.355</b>	<b>210.616</b>	<b>334.058</b>	<b>0</b>	<b>69.784</b>	<b>19.847</b>	<b>2.915</b>	<b>11.767</b>	<b>22.594</b>	<b>168.080</b>	<b>15.069</b>
2	41.814	0	8.548	0	0	1	8.137	6.927	0	4.897	12.049	2.915	4.325	0	0	10.476
3	1	0	0	3.378	1	0	0	0	0	4.637	0	0	3.236	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.024	32.055	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	16.970	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	37.004	0	2	0	0	1.355	16.086	1	0	18.496	4	0	3.588	0	1	3
8	12.537	0	1.992	0	0	0	3.858	0	0	40.162	1.992	0	3.622	0	0	1.992
10	0	0	1.298	0	0	0	162.902	295.074	0	1.591	5.801	0	0	22.593	168.079	2.597
11	0	0	0	0	0	0	1.639	0	0	0	0	0	-3.004	0	0	0
<b>Morfasso</b>	<b>26.505</b>	<b>0</b>	<b>5.218</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>630.533</b>	<b>17.468</b>	<b>0</b>	<b>13.967</b>	<b>4.454</b>	<b>1.129</b>	<b>-35.302</b>	<b>3.636</b>	<b>9.483</b>	<b>6.395</b>
2	18.089	0	5.217	0	0	0	2.835	2.601	0	2	4.452	1.129	0	0	0	6.394
5	0	0	0	0	0	0	1	1.707	0	0	0	0	0	0	0	0

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
6	0	0	0	0	0	0	2.979	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	6.388	0	1	0	0	2	2.170	0	0	7.471	1	0	1.025	0	0	1
8	2.027	0	0	0	0	0	1	0	0	6.495	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	44.435	13.160	0	0	0	0	0	3.636	9.482	0
11	0	0	0	0	0	0	578.112	0	0	0	0	0	-36.328	0	0	0
<b>Nibbiano</b>	<b>47.730</b>	<b>0</b>	<b>4.016</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>132.949</b>	<b>50.171</b>	<b>0</b>	<b>22.991</b>	<b>4.274</b>	<b>2</b>	<b>852</b>	<b>3.319</b>	<b>14.873</b>	<b>4.059</b>
2	28.409	0	4.014	0	0	0	4.958	1.114	0	4.196	4.272	2	6.627	0	0	4.057
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2	27.472	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	5.057	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	15.902	0	1	0	0	2	5.836	0	0	7.839	1	0	1.025	0	0	1
8	3.419	0	1	0	0	0	1.052	0	0	10.954	1	0	1	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	64.280	21.584	0	0	0	0	0	3.318	14.873	0
11	0	0	0	0	0	0	51.764	0	0	0	0	0	-6.801	0	0	0
<b>Ottone</b>	<b>27.472</b>	<b>0</b>	<b>3.121</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>305.056</b>	<b>2.175</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3.321</b>	<b>1</b>	<b>-54.446</b>	<b>3</b>	<b>7.416</b>	<b>3.155</b>
2	24.306	0	3.121	0	0	0	4	3	0	1	3.320	1	0	0	0	3.155
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	3.166	0	0	0	0	0	1.107	0	0	2	0	0	1	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	19.536	2.172	0	0	0	0	0	2	7.416	0
11	0	0	0	0	0	0	284.406	0	0	0	0	0	-54.447	0	0	0
<b>Pecorara</b>	<b>50.947</b>	<b>0</b>	<b>3.812</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>173.314</b>	<b>42.033</b>	<b>0</b>	<b>7.749</b>	<b>4.055</b>	<b>2</b>	<b>-5.700</b>	<b>5.446</b>	<b>14.672</b>	<b>3.853</b>
2	42.859	0	3.811	0	0	0	3.717	1.057	0	2	4.054	2	1	0	0	3.852
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	3.455	0	0	0	0	0	0	0	0



Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
6	0	0	0	0	0	0	3.782	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	5.671	0	0	0	0	0	1.552	0	0	3	0	0	1	0	0	0
8	2.417	0	0	0	0	0	1	0	0	7.744	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	42	37.521	0	0	0	0	0	5.445	14.672	0
11	0	0	0	0	0	0	164.221	0	0	0	0	0	-5.703	0	0	0
<b>Piacenza</b>	<b>1.544.180</b>	<b>9</b>	<b>83.622</b>	<b>137.360</b>	<b>30.537</b>	<b>78.606</b>	<b>1.237.185</b>	<b>910.979</b>	<b>8</b>	<b>1.311.254</b>	<b>109.448</b>	<b>11.052</b>	<b>871.947</b>	<b>34.884</b>	<b>119.239</b>	<b>95.251</b>
1	9.249	1	6.902	1.861	0	0	20.461	20.461	0	43.062	6.902	0	452	1	0	6.902
2	268.022	0	36.840	1.142	0	2	40.180	32.567	1	109.806	39.194	11.051	162.323	2.284	1	37.232
3	23.357	7	2	78.427	23.745	11.598	28	13.707	6	25.478	6	0	212.076	9.443	0	1.850
4	35	0	1	52.503	0	0	0	0	0	6.438	1	0	192.754	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	51.954	672.984	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	0	400.720	0	0	0	2	0	0	0	0	1
7	1.210.477	1	35.177	1	5	67.003	390.247	11.341	1	971.595	58.645	1	210.389	1.237	4.215	44.567
8	29.563	0	4.697	0	0	0	9.097	0	0	94.704	4.697	0	9	0	0	4.697
9	3.477	0	0	3.424	6.787	4	2.263	0	0	57.799	0	0	96.355	1.923	3.408	0
10	0	0	0	0	0	0	221.040	159.919	0	2.372	1	0	0	19.996	111.615	1
11	0	0	0	0	0	0	101.195	0	0	0	0	0	-2.410	0	0	0
<b>Pianello Val Tidone</b>	<b>49.551</b>	<b>0</b>	<b>3.960</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>127.602</b>	<b>51.636</b>	<b>0</b>	<b>18.034</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-3.347</b>	<b>4.708</b>	<b>25.044</b>	<b>4.003</b>
2	27.409	0	3.958	0	0	0	4.888	1.099	0	1.369	6	2	2.162	0	0	4.001
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	10.253	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	11.900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	17.734	0	0	0	0	1	1.360	0	0	2.547	1	0	2	0	0	1
8	4.407	0	1	0	0	0	1.356	0	0	14.116	1	0	1.273	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	58.483	40.284	0	0	0	0	0	4.708	25.044	0
11	0	0	0	0	0	0	49.614	0	0	0	0	0	-6.784	0	0	0
<b>Piozzano</b>	<b>14.155</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>220.016</b>	<b>22.730</b>	<b>0</b>	<b>10.777</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-9.348</b>	<b>3.995</b>	<b>15.692</b>	<b>2</b>
2	9.139	0	2	0	0	0	2	1	0	1	2	1	1	0	0	2

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
5	0	0	0	0	0	0	0	2.295	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1.651	0	0	0	0	0	1.279	0	0	2	0	0	1	0	0	0
8	3.364	0	1	0	0	0	1.035	0	0	10.775	1	0	1	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	72.673	20.434	0	0	0	0	0	3.994	15.692	0
11	0	0	0	0	0	0	145.025	0	0	0	0	0	-9.351	0	0	0
<b>Podenzano</b>	<b>188.916</b>	<b>0</b>	<b>43.235</b>	<b>4.008</b>	<b>1</b>	<b>4.142</b>	<b>318.312</b>	<b>260.299</b>	<b>1</b>	<b>78.459</b>	<b>48.758</b>	<b>12.466</b>	<b>48.863</b>	<b>10.931</b>	<b>70.914</b>	<b>44.894</b>
2	114.655	0	41.553	1	0	2	41.533	28.412	1	16.787	45.231	12.466	17.395	2	1	41.995
3	4.117	0	0	4.007	1	0	1	0	0	23.903	1	0	21.586	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	4.772	72.124	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	0	152.293	0	0	0	2	0	0	0	0	1
7	59.580	0	3	0	0	4.139	24.992	2	0	37.734	1.845	0	6.830	0	1	1.219
8	10.564	0	1.678	0	0	0	3	0	0	34	1.678	0	3.052	0	0	1.678
10	0	0	0	0	0	0	87.200	159.761	0	1	1	0	0	10.928	70.913	1
11	0	0	0	0	0	0	7.517	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ponte Dell'Olio</b>	<b>105.679</b>	<b>0</b>	<b>1.769</b>	<b>1.037</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>173.471</b>	<b>65.003</b>	<b>0</b>	<b>28.044</b>	<b>5.487</b>	<b>2.814</b>	<b>-870</b>	<b>3.884</b>	<b>35.272</b>	<b>10.116</b>
2	60.474	0	1.766	0	0	1	10.189	5.609	0	4.641	5.482	2.814	7.327	0	0	10.113
3	0	0	0	1.036	0	0	0	0	0	1.423	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.648	30	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	0	23.430	0	0	0	1	0	0	0	0	1
7	42.184	0	1	0	0	2	14.456	1	0	12.302	2	0	6	0	0	2
8	3.021	0	0	0	0	0	1	0	0	9.677	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	58.347	59.362	0	0	0	0	0	3.883	35.272	0
11	0	0	0	0	0	0	65.399	0	0	0	0	0	-8.205	0	0	0
<b>Pontenure</b>	<b>230.997</b>	<b>0</b>	<b>18.274</b>	<b>4.806</b>	<b>2</b>	<b>9.741</b>	<b>144.510</b>	<b>139.340</b>	<b>1</b>	<b>212.232</b>	<b>20.034</b>	<b>3.372</b>	<b>48.597</b>	<b>5.589</b>	<b>42.131</b>	<b>20.311</b>
2	102.899	0	13.102	0	0	1	9.415	5.828	0	8.719	11.703	3.372	13.767	1	0	13.242
3	1.072	0	0	4.805	1	0	0	0	0	7.796	0	0	5.702	1	0	0

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NO <sub>x</sub>	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
5	0	0	0	0	0	0	1.822	57.079	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	22.116	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	115.651	0	3.364	0	1	9.741	25.477	2	0	159.276	6.524	0	25.842	1	1	5.261
8	11.375	0	1.807	0	0	0	4	0	0	36.441	1.807	0	3.286	0	0	1.807
10	0	0	0	0	0	0	83.849	76.430	0	1	1	0	0	5.587	42.130	0
11	0	0	0	0	0	0	1.827	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Rivergaro</b>	<b>126.966</b>	<b>0</b>	<b>17.203</b>	<b>1.577</b>	<b>1</b>	<b>2.211</b>	<b>200.384</b>	<b>223.080</b>	<b>0</b>	<b>34.874</b>	<b>19.521</b>	<b>3.881</b>	<b>5.730</b>	<b>11.250</b>	<b>79.187</b>	<b>17.365</b>
2	68.196	0	15.083	1	0	1	15.077	8.825	0	7.366	16.046	3.881	3.679	1	0	15.244
3	0	0	0	1.576	0	0	0	0	0	2.167	0	0	1.511	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	4.834	48.219	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	7.380	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	45.444	0	2	0	0	2.210	6.800	1	0	25.298	1.357	0	5.491	0	1	3
8	13.326	0	2.117	0	0	0	4.101	0	0	43	2.117	0	4	0	0	2.117
10	0	0	0	0	0	0	89.452	166.034	0	1	0	0	0	11.248	79.186	0
11	0	0	0	0	0	0	72.740	0	0	0	0	0	-4.955	0	0	0
<b>Rottofreno</b>	<b>273.278</b>	<b>0</b>	<b>28.506</b>	<b>7.951</b>	<b>1.255</b>	<b>7.826</b>	<b>252.237</b>	<b>276.710</b>	<b>1</b>	<b>233.511</b>	<b>25.451</b>	<b>7.195</b>	<b>54.303</b>	<b>8.685</b>	<b>99.673</b>	<b>29.988</b>
2	132.933	0	23.982	1	0	1	23.971	11.392	1	14.432	17.610	7.195	16.723	1	1	24.237
3	1.548	0	0	7.950	1.254	0	0	0	0	11.256	0	0	8.231	1	0	0
5	0	0	0	0	0	0	5.507	69.329	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	45.576	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	124.503	0	2.252	0	1	7.825	42.897	3	0	160.906	5.569	0	25.220	1	1	3.479
8	14.293	0	2.271	0	0	0	4.398	0	0	45.788	2.271	0	4.129	0	0	2.271
10	0	0	0	0	0	0	108.028	195.986	0	1.129	1	0	0	8.683	99.671	0
11	0	0	0	0	0	0	21.859	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>San Giorgio Piacentino</b>	<b>99.338</b>	<b>0</b>	<b>14.459</b>	<b>1.914</b>	<b>1</b>	<b>1.174</b>	<b>84.316</b>	<b>234.324</b>	<b>0</b>	<b>77.649</b>	<b>16.525</b>	<b>1.132</b>	<b>14.235</b>	<b>12.432</b>	<b>115.674</b>	<b>12.640</b>
2	33.642	0	12.008	0	0	1	11.191	7.345	0	3.088	12.774	1.132	6.314	0	0	10.188
3	1	0	0	1.913	0	0	0	0	0	2.629	0	0	1.835	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2	26.176	0	0	0	0	0	0	0	0

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
6	0	0	0	0	0	0	21.384	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	50.286	0	2	0	0	1.173	5.654	1	0	21.262	3	0	2.682	0	0	2
8	15.409	0	2.448	0	0	0	4.741	0	0	49.362	2.448	0	4.451	0	0	2.448
10	0	0	1	0	0	0	18.156	200.802	0	1.309	1.300	0	0	12.431	115.673	1
11	0	0	0	0	0	0	23.187	0	0	0	0	0	-1.046	0	0	0
<b>San Pietro in Cerro</b>	<b>23.174</b>	<b>0</b>	<b>1.279</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>129.040</b>	<b>230.648</b>	<b>0</b>	<b>54.341</b>	<b>1.281</b>	<b>1</b>	<b>5.497</b>	<b>13.637</b>	<b>122.963</b>	<b>1.280</b>
2	1.844	0	2	0	0	0	1.059	1	0	1	2	1	1	0	0	2
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.174	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	3.085	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	3.634	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	13.302	0	1	0	0	2	1.835	0	0	26.308	2	0	3.177	0	0	2
8	8.027	0	1.275	0	0	0	2	0	0	25.714	1.275	0	2.319	0	0	1.275
10	0	0	0	0	0	0	120.186	227.561	0	1.144	1	0	0	13.637	122.962	1
11	0	0	0	0	0	0	2.323	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Sarmato</b>	<b>93.157</b>	<b>0</b>	<b>7.088</b>	<b>4.207</b>	<b>1</b>	<b>3.170</b>	<b>137.325</b>	<b>99.147</b>	<b>0</b>	<b>170.617</b>	<b>10.224</b>	<b>2</b>	<b>30.915</b>	<b>4.283</b>	<b>35.762</b>	<b>5.647</b>
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	20.078	0	4.538	0	0	0	2.466	2.263	0	2.672	5.855	2	9.551	0	0	1.888
3	1	0	0	4.207	1	0	0	0	0	6.825	0	0	4.030	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	2.911	39.602	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	12.021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	68.766	0	2.549	0	0	3.169	15.616	1	0	147.306	4.368	0	17.220	0	0	3.757
8	4.312	0	1	0	0	0	1.327	0	0	13.814	1	0	1.246	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	12.287	0
10	0	0	0	0	0	0	87.573	57.278	0	1	0	0	0	4.281	23.474	0
11	0	0	0	0	0	0	15.410	0	0	0	0	0	-1.133	0	0	0
<b>Travo</b>	<b>49.818</b>	<b>0</b>	<b>4.263</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>106.830</b>	<b>25.678</b>	<b>0</b>	<b>14.920</b>	<b>1.868</b>	<b>2</b>	<b>-7.515</b>	<b>5</b>	<b>13.019</b>	<b>4.308</b>
2	29.505	0	4.262	0	0	0	5.262	4	0	3	1.866	2	1.143	0	0	4.307

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	8.465	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	3.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	17.593	0	1	0	0	1	5.288	0	0	6.202	1	0	4	0	0	1
8	2.721	0	0	0	0	0	1	0	0	8.715	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	68.180	17.208	0	0	0	0	0	5	13.019	0
11	0	0	0	0	0	0	24.349	0	0	0	0	0	-8.663	0	0	0
<b>Vernasca</b>	<b>80.430</b>	<b>1</b>	<b>9.930</b>	<b>3.833</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>138.329</b>	<b>71.927</b>	<b>1</b>	<b>18.978</b>	<b>15.238</b>	<b>1.115</b>	<b>369.476</b>	<b>3.573</b>	<b>34.381</b>	<b>11.954</b>
2	61.809	0	9.928	0	0	1	11.021	4.765	0	4	12.582	1.115	2	0	0	11.952
3	699	1	0	1.419	3	3	36.297	0	1	620	2.653	0	145.882	3.566	3.577	0
4	0	0	0	2.414	0	0	0	0	0	0	0	0	248.393	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	8.747	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	6.235	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	17.918	0	1	0	0	2	5.756	0	0	7.396	1	0	4	0	0	1
8	3	0	1	0	0	0	1.052	0	0	10.957	1	0	1	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	20.992	58.414	0	0	1	0	0	6	30.804	0
11	0	0	0	0	0	0	56.974	0	0	0	0	0	-24.806	0	0	0
<b>Vigolzone</b>	<b>97.692</b>	<b>0</b>	<b>8.695</b>	<b>1.632</b>	<b>1</b>	<b>1.294</b>	<b>162.685</b>	<b>214.910</b>	<b>0</b>	<b>24.865</b>	<b>4.766</b>	<b>3</b>	<b>4.740</b>	<b>10.436</b>	<b>87.096</b>	<b>8.788</b>
2	58.378	0	8.693	0	0	1	10	4.872	0	3.545	4.763	3	5.596	0	0	8.785
3	0	0	0	1.631	0	0	0	0	0	3	0	0	1.563	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1.648	23.204	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	20.406	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	36.530	0	1	0	0	1.293	12.665	1	0	12.397	2	0	1.704	0	0	2
8	2.784	0	0	0	0	0	1	0	0	8.919	0	0	1	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	81.531	186.834	0	1	1	0	0	10.435	87.095	0
11	0	0	0	0	0	0	46.424	0	0	0	0	0	-4.125	0	0	0
<b>Villanova sull'Arda</b>	<b>41.188</b>	<b>0</b>	<b>4.104</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>177.439</b>	<b>403.424</b>	<b>0</b>	<b>36.911</b>	<b>4.286</b>	<b>1</b>	<b>8.770</b>	<b>19.837</b>	<b>186.763</b>	<b>2.967</b>
2	15.571	0	2.817	0	0	0	4	3	0	1.384	2.997	1	3.905	0	0	1.679

Macrosettori	Macroinquinanti*															
	CO	As	PM2.5	SO <sub>2</sub>	Ni	Pb	COV	CH <sub>4</sub>	Cd	NOx	PTS	BaP	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM10
3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3.570	0	0	2.492	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	16.189	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	0	0	7.156	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7	17.520	0	1	0	0	2	5.085	0	0	6.020	1	0	1.307	0	0	1
8	8.096	0	1.286	0	0	0	2.491	0	0	25.935	1.286	0	2.339	0	0	1.286
10	0	0	0	0	0	0	147.480	387.232	0	1	2	0	0	19.837	186.763	1
11	0	0	0	0	0	0	15.221	0	0	0	0	0	-1.273	0	0	0
<b>Zerba</b>	<b>3.775</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77.918</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-10.982</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
2	3.774	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	3.921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	73.996	0	0	0	0	0	-10.983	0	0	0
<b>Ziano Piacentino</b>	<b>79.471</b>	<b>0</b>	<b>5.708</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>103.207</b>	<b>27.362</b>	<b>0</b>	<b>27.878</b>	<b>7.051</b>	<b>2</b>	<b>4.988</b>	<b>1.093</b>	<b>2.934</b>	<b>3.840</b>
2	51.984	0	4.623	0	0	0	4.510	1.027	0	1.910	5.965	2	3.015	0	0	2.755
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	14.739	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	7.122	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	20.661	0	1	0	0	1	6.846	0	0	4.099	1	0	2	0	0	1
8	6.826	0	1.085	0	0	0	2.101	0	0	21.868	1.085	0	1.972	0	0	1.085
10	0	0	0	0	0	0	74.359	11.596	0	0	0	0	0	1.092	2.934	0
11	0	0	0	0	0	0	8.267	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>6.280.980</b>	<b>5.103</b>	<b>590.254</b>	<b>254.587</b>	<b>45.914</b>	<b>890.595</b>	<b>11.149.792</b>	<b>10.243.256</b>	<b>11.457</b>	<b>5.362.553</b>	<b>701.281</b>	<b>95.125</b>	<b>1.531.858</b>	<b>509.599</b>	<b>4.352.238</b>	<b>639.192</b>