

## RAPPORTO AMBIENTALE VARIANTE GENERALE P.G.T.

### OSSERVAZIONI

Dalla lettura del documento oggetto della presente, esprimiamo le nostre osservazioni richiamando i punti specifici del documento “rapporto ambientale”.

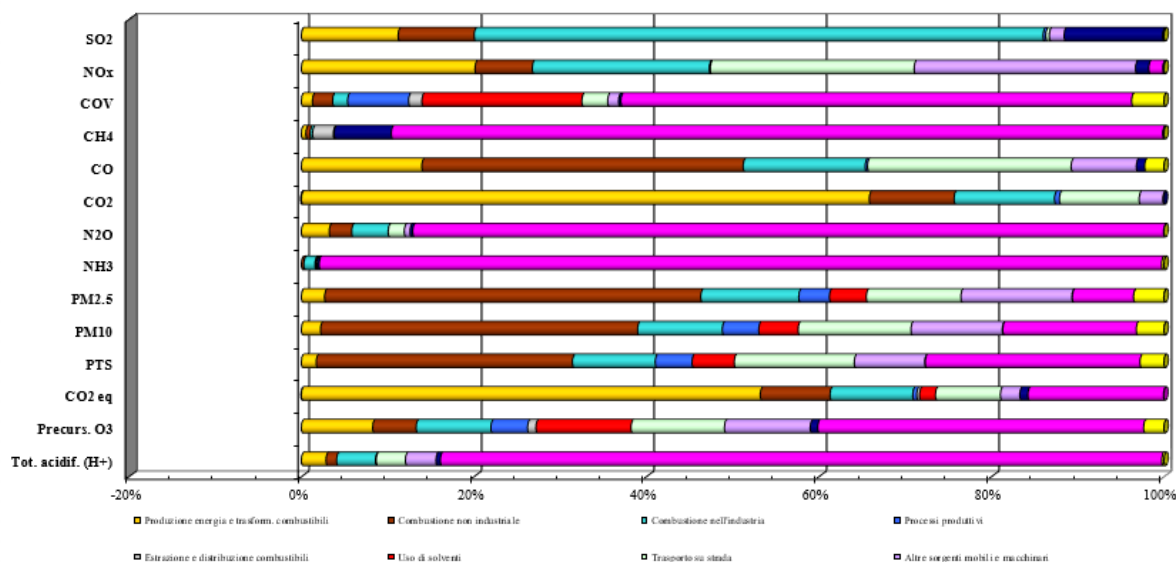
#### 1) 4.2 ARIA

##### Qualità dell'aria

Come si rileva dalle tabelle INEMAR prese a riferimento dal rapporto ambientale, che esprimono dati medi provinciali non essendo presente sul territorio comunale una centralina di rilevazione, l'agricoltura è causa dell'89% delle emissioni di CH<sub>4</sub>, del 98% di NH<sub>3</sub>, del 15% di PM<sub>10</sub>, dell'87% di N<sub>2</sub>O e del 59% di COV; avendo a Gonzaga una concentrazione zootecnica molto più elevata della media provinciale e regionale, è presumibile che la qualità dell'aria sia peggiore di quanto riportato nel rapporto ambientale.

Emissioni in provincia di Mantova nel 2021 - public review (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)

|   | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | COV           | CH <sub>4</sub> | CO           | CO <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> O | NH <sub>3</sub> | PM2.5      | PM10         | PTS          | CO <sub>2</sub> eq | Precurs. O <sub>3</sub> | Tot. acidif. (H <sup>+</sup> ) |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|--------------|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|
|   | t/anno          | t/anno          | t/anno        | t/anno          | t/anno       | kt/anno         | t/anno           | t/anno          | t/anno     | t/anno       | t/anno       | kt/anno            | t/anno                  | kt/anno                        |
| Produzione energia e trasform. combustibili | 41              | 1.694           | 226           | 252             | 1.340        | 4.747           | 42               | 0               | 25         | 25           | 25           | 4.766              | 2.444                   | 38                             |
| Combustione non industriale                 | 32              | 559             | 410           | 238             | 3.573        | 709             | 33               | 54              | 407        | 417          | 436          | 724                | 1.489                   | 16                             |
| Combustione nell'industria                  | 243             | 1.726           | 304           | 136             | 1.358        | 839             | 54               | 253             | 106        | 111          | 141          | 859                | 2.561                   | 60                             |
| Processi produttivi                         | 1               | 9               | 1.242         | 2               | 25           | 42              | 0                | 13              | 33         | 48           | 63           | 42                 | 1.255                   | 1                              |
| Estrazione e distribuzione combustibili     |                 |                 | 270           | 1.160           |              |                 |                  |                 |            |              |              | 29                 | 286                     |                                |
| Uso di solventi                             | 0               | 1               | 3.256         |                 | 1            |                 |                  | 1               | 40         | 52           | 72           | 166                | 3.257                   | 0                              |
| Trasporto su strada                         | 2               | 1.989           | 524           | 39              | 2.265        | 666             | 24               | 33              | 102        | 148          | 204          | 674                | 3.200                   | 45                             |
| Altre sorgenti mobili e macchinari          | 6               | 2.159           | 223           | 6               | 725          | 198             | 9                | 1               | 120        | 120          | 120          | 201                | 2.937                   | 47                             |
| Trattamento e smaltimento rifiuti           | 42              | 128             | 47            | 3.187           | 93           | 3               | 4                | 45              | 1          | 1            | 1            | 84                 | 258                     | 7                              |
| Agricoltura                                 |                 | 138             | 10.389        | 43.051          |              |                 | 1.118            | 18.894          | 66         | 175          | 366          | 1.409              | 11.160                  | 1.114                          |
| Altre sorgenti e assorbimenti               | 1               | 10              | 656           | 64              | 213          | -5              | 0                | 52              | 33         | 36           | 41           | -3                 | 693                     | 3                              |
| <b>Totale</b>                               | <b>368</b>      | <b>8.413</b>    | <b>17.548</b> | <b>48.135</b>   | <b>9.593</b> | <b>7.199</b>    | <b>1.284</b>     | <b>19.346</b>   | <b>933</b> | <b>1.133</b> | <b>1.469</b> | <b>8.951</b>       | <b>29.540</b>           | <b>1.332</b>                   |



Distribuzione percentuale delle emissioni in provincia di Mantova nel 2021 - public review

|   | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | COV          | CH <sub>4</sub> | CO           | CO <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> O | NH <sub>3</sub> | PM2.5        | PM10         | PTS          | CO <sub>2</sub> eq | Precurs.<br>O <sub>3</sub> | Tot.<br>acidif.<br>(H+) |
|---|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| Produzione energia e trasform. combustibili | 11 %            | 20 %            | 1 %          | 1 %             | 14 %         | 66 %            | 3 %              | 0 %             | 3 %          | 2 %          | 2 %          | 53 %               | 8 %                        | 3 %                     |
| Combustione non industriale                 | 9 %             | 7 %             | 2 %          | 0 %             | 37 %         | 10 %            | 3 %              | 0 %             | 44 %         | 37 %         | 30 %         | 8 %                | 5 %                        | 1 %                     |
| Combustione nell'industria                  | 66 %            | 21 %            | 2 %          | 0 %             | 14 %         | 12 %            | 4 %              | 1 %             | 11 %         | 10 %         | 10 %         | 10 %               | 9 %                        | 5 %                     |
| Processi produttivi                         | 0 %             | 0 %             | 7 %          | 0 %             | 0 %          | 1 %             | 0 %              | 0 %             | 4 %          | 4 %          | 4 %          | 0 %                | 4 %                        | 0 %                     |
| Estrazione e distribuzione combustibili     |                 |                 | 2 %          | 2 %             |              |                 |                  |                 |              |              |              | 0 %                | 1 %                        |                         |
| Uso di solventi                             | 0 %             | 0 %             | 19 %         |                 | 0 %          |                 |                  | 0 %             | 4 %          | 5 %          | 5 %          | 2 %                | 11 %                       | 0 %                     |
| Trasporto su strada                         | 0 %             | 24 %            | 3 %          | 0 %             | 24 %         | 9 %             | 2 %              | 0 %             | 11 %         | 13 %         | 14 %         | 8 %                | 11 %                       | 3 %                     |
| Altre sorgenti mobili e macchinari          | 2 %             | 26 %            | 1 %          | 0 %             | 8 %          | 3 %             | 1 %              | 0 %             | 13 %         | 11 %         | 8 %          | 2 %                | 10 %                       | 4 %                     |
| Trattamento e smaltimento rifiuti           | 11 %            | 2 %             | 0 %          | 7 %             | 1 %          | 0 %             | 0 %              | 0 %             | 0 %          | 0 %          | 0 %          | 1 %                | 1 %                        | 1 %                     |
| Agricoltura                                 |                 | 2 %             | 59 %         | 89 %            |              |                 | 87 %             | 98 %            | 7 %          | 15 %         | 25 %         | 16 %               | 38 %                       | 84 %                    |
| Altre sorgenti e assorbimenti               | 0 %             | 0 %             | 4 %          | 0 %             | 2 %          | 0 %             | 0 %              | 0 %             | 4 %          | 3 %          | 3 %          | 0 %                | 2 %                        | 0 %                     |
| <b>Totale</b>                               | <b>100 %</b>    | <b>100 %</b>    | <b>100 %</b> | <b>100 %</b>    | <b>100 %</b> | <b>100 %</b>    | <b>100 %</b>     | <b>100 %</b>    | <b>100 %</b> | <b>100 %</b> | <b>100 %</b> | <b>100 %</b>       | <b>100 %</b>               | <b>100 %</b>            |

A supporto di ciò, si richiamano gli studi AGRIMONIA e INHALE che, attraverso calcoli matematici che incrociano i dati rilevati dalle centraline ARPA a noi più prossime (Schivenoglia e Guastalla), restituiscono una qualità dell'aria pessima, paragonabile a quella della città di Milano.

Ci sembra pertanto alquanto improbabile che le PM2.5 risultino sempre sotto il limite di 25 µg/m3 come riportato nel rapporto.

A questo si aggiunga che parte della ammoniaca prodotta dagli animali, dopo una reazione chimica con ossidi di azoto e ossidi di zolfo (scarichi degli impianti industriali, di riscaldamento e delle auto) si trasforma in particolato fine secondario, PM 2,5, particelle microscopiche presenti nell'aria che respiriamo ed altamente nocive per la salute. Il PM2,5 è un composto piuttosto stabile, a causa della limitata circolazione dell'aria nella Pianura Padana, così che le concentrazioni delle polveri sono spesso elevate. Questo processo è tanto più pericoloso nel periodo invernale. Teniamo presente che il territorio comunale è attraversato presso la frazione di Bondeno dall'autostrada A22, fonte certa di emissioni di ossido di azoto e di zolfo. Il territorio di Bondeno ospita numerose aziende zootecniche.

### Ambiente acustico

Il territorio comunale è attraversato dall'autostrada A22: nel tratto adiacente l'abitato di Bondeno la questione della rumorosità, oltre alla qualità dell'aria, è senz'altro problematica. Dalla sintesi delle criticità ambientali viene evidenziato che *“le problematiche dovute a traffico stradale (rumore e aria) sono marginali in prossimità delle strade provinciali”*. Noi riteniamo invece che la maggiore criticità relativamente al traffico stradale sia rappresentata dal tratto autostradale che attraversa il comune e si potrebbero prevedere barriere antirumore e barriere verdi a protezione dell'abitato.

## 2) 4.3 ACQUA

L'intero territorio comunale è classificato come vulnerabile da nitrati. Nella frazione di Palidano è stata rilevata la presenza di arsenico e ammonio nelle acque di pozzo. Sappiamo come una delle possibili cause della presenza di quest'ultima sostanza sia la zootecnia.

## 3) 4.10 ASSETTO ECONOMICO PRODUTTIVO

### Settore primario

Il comparto zootecnico presente sul territorio in modo molto importante e rappresentato da alcuni siti di dimensioni molto rilevanti implica numerose e pesanti criticità in merito a diversi aspetti già ampiamente

illustrati nelle nostre precedenti osservazioni al PGT (maggio 2022 e agosto 2024). Riteniamo dunque inappropriato che nella sintesi delle criticità ambientali presenti nel territorio comunale non si rilevino criticità in merito a problematiche legate ad attività produttive impattanti.

Inoltre, rileviamo che i dati relativi al settore primario sono quelli del censimento generale dell'agricoltura del 2010, quando sono disponibili i dati del censimento generale dell'agricoltura del 2020. Visto che il PGT guiderà le scelte di gestione del territorio per i prossimi 10 anni, riteniamo che i dati presi in considerazione siano obsoleti.

#### 4) 7.3. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Auspichiamo che tra gli OBIETTIVI DI QUALITA' E SOSTENIBILITA' DEL TERRITORIO NON EDIFICATO, oltre a quanto già indicato ai punti 8, 9 e 10, vengano previste adeguate misure di controllo e contenimento della presenza di animali da allevamento al fine di non peggiorare la situazione già critica degli impatti di questo settore sull'ambiente e la salute dei cittadini.

Gonzaga, 03 luglio 2025

Per il Circolo Laudato Si

*Gabriele Moretti*

*Paola Scarduelli*

