



Legambiente Provincia di Pavia – via Cardano 84 – Pavia  
Tel./fax: 0382/33320 - e-mail: [legambientepavia@libero.it](mailto:legambientepavia@libero.it)

**Al Comune di Arena Po**

**Al Settore Territorio  
della Provincia di Pavia**

**Alla Regione Lombardia  
Direzione Generale Territorio e Urbanistica**

**Oggetto: Osservazioni alla “Procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS, relativa alla variante puntuale al vigente PGT” del Comune di Arena Po.**

Legambiente, riconosciuta dal Ministero dell’Ambiente ai sensi dell’art. 13 della legge 8 luglio 1986, n. 394, quale Associazione d’interesse ambientale, partecipa attivamente, attraverso i suoi circoli, a diversi procedimenti di valutazione ambientale sul territorio della Provincia di Pavia, ed intende partecipare anche in questo caso, con il contributo che segue.

Si ricorda anche che Legambiente, ai sensi del punto “v” dell’art. 5 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., in quanto organizzazione non governativa, che promuove la protezione dell'ambiente e che soddisfa i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, deve essere coinvolta nelle procedure di valutazione ambientale e nelle conferenze di servizi come “pubblico interessato”. A proposito della conferenza di valutazione del 5.5.2023, ore 9, ci spiace non poter essere presenti, ma **vorremmo far notare che lo svolgimento della stessa, prima della scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni, non consente un adeguato approfondimento delle eventuali osservazioni pervenute successivamente alla riunione.**

Dal punto di vista normativo, gli aspetti che vorremmo approfondire sono in particolare alcuni dei contenuti previsti nell’allegato I alla Parte II del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., che non ci sembra siano stati adeguatamente sviluppati nello studio preliminare e che evidenziamo in grassetto nelle disposizioni di legge che seguono:

*1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività', o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*

- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- **probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;**
- **carattere cumulativo degli impatti;**
- **natura transfrontaliera degli impatti;**
- **rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);**
- **entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);**
- **valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:**
  - **delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,**
  - **del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;**
- **impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.**

Ricordiamo inoltre che la verifica di assoggettabilità a VAS costituisce un procedimento semplificato solo nelle procedure, e ha la funzione di escludere dalla VAS vera e propria le varianti che non comportano impatti significativi sull'ambiente, ma proprio per questo deve analizzare le ricadute su territorio ed ambiente.

## Analisi della proposta di variante

**L'aspetto principale della variante è naturalmente la destinazione urbanistica.**

Se dovessimo analizzare solo le opere previste, cioè i pannelli fotovoltaici, potremmo discutere sulla tipologia di progetto, ma si potrebbe escludere la VAS. Invece nel caso specifico **si propone, stranamente, di modificare la destinazione urbanistica dell'area, da agricola in "produttiva", a questo punto riteniamo debbano scattare tutte le complesse e necessarie analisi e previsioni della normativa vigente, compresa la VAS, il bilancio ecologico, ecc.**

Vediamo intanto la documentazione pubblicata.

## Rapporto preliminare

**Il documento**, che non riporta la numerazione delle pagine (rendendo difficile fare osservazioni puntuali) **non analizza, secondo noi, adeguatamente le matrici ambientali, di cui forniamo la sintesi per alcuni aspetti, onde evitare che si sottovalutino.**

## Qualità dell'aria

La variante in oggetto s'inserisce in una delle realtà più critiche in Europa (e il Comune di Arena ci sembra che abbia una concentrazione di insediamenti non certo trascurabile).

Siamo, infatti, nella **pianura padana una delle zone più inquinate d'Europa**, come si può vedere dall'immagine che segue pubblicata, insieme agli ultimi dati sulla mortalità per inquinamento, dall'Organizzazione mondiale della Sanità.

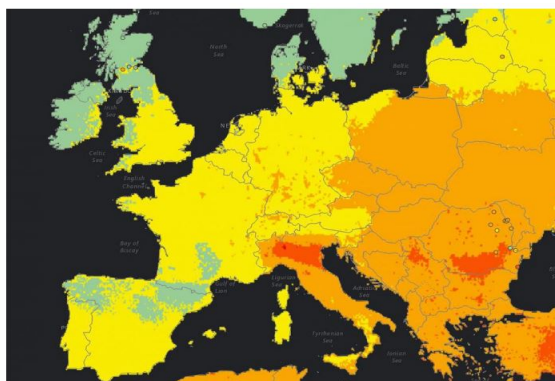
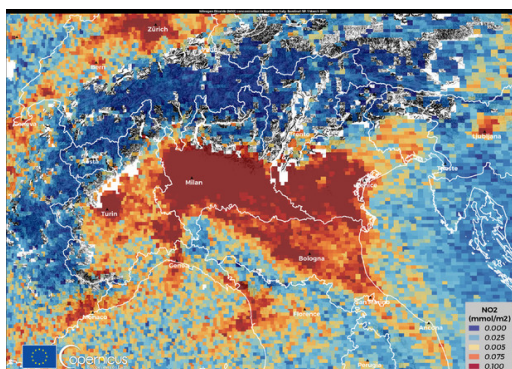


Foto WHO

L'immagine che segue invece, relativa a NO<sub>2</sub>, risale al 1° marzo 2021 ed è presa dal satellite europeo Sentinel 5P, del programma Copernicus, di Commissione Europea e Agenzia Spaziale Europea (Esa).



Crediamo che quest'ultima immagine evidenzi chiaramente la necessità di considerare attentamente attraverso un'adeguata valutazione ambientale, qualunque nuova previsione in una situazione critica come quella rappresentata.

Ricordiamo innanzitutto che la provincia di Pavia è tra le prime in Lombardia per emissioni come risulta dalla tabella che segue:

| <b>ARPA LOMBARDIA</b><br>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente |                 |                 |        |                 |                                      |                 |                  |                 |                   |                                                            |        |                          |                      |                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|
| DATO:<br>EMISSIONI PER MACROSETTORE - SINTESI REGIONALE                    |                 |                 |        |                 | FONTE DATI:<br>INEMAR ARPA Lombardia |                 |                  |                 |                   | ANNO DI RIFERIMENTO:<br>2012 (dati per revisione pubblica) |        |                          |                      |                             |
|                                                                            | 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> | PM <sub>2,5</sub> | PM <sub>10</sub>                                           | PTS    | SOST<br>ACIDIFICANTI     | PREC. O <sub>3</sub> | GAS SERRA                   |
|                                                                            | t/anno          | t/anno          | t/anno | t/anno          | t/anno                               | t/anno          | t/anno           | t/anno          | t/anno            | t/anno                                                     | t/anno | kt(H <sup>+</sup> )/anno | t/anno               | kt(CO <sub>2</sub> eq)/anno |
| BG                                                                         | 1.849           | 13.630          | 24.953 | 33.369          | 32.653                               | 6.067           | 1.224            | 8.475           | 2.381             | 2.708                                                      | 3.140  | 853                      | 45.640               | 7.272                       |
| BS                                                                         | 3.393           | 19.851          | 41.578 | 98.734          | 40.305                               | 7.502           | 3.154            | 27.490          | 2.574             | 3.156                                                      | 3.871  | 2.155                    | 71.612               | 10.694                      |
| CO                                                                         | 700             | 7.307           | 12.894 | 11.191          | 14.456                               | 2.368           | 248              | 887             | 1.562             | 1.702                                                      | 1.906  | 233                      | 23.556               | 2.747                       |
| CR                                                                         | 794             | 6.919           | 19.258 | 43.304          | 11.164                               | 2.441           | 2.187            | 19.542          | 1.093             | 1.329                                                      | 1.658  | 1.325                    | 29.533               | 4.069                       |
| LC                                                                         | 275             | 3.045           | 7.528  | 4.899           | 6.822                                | 1.308           | 132              | 487             | 644               | 715                                                        | 808    | 103                      | 12.062               | 1.491                       |
| LO                                                                         | 182             | 4.571           | 8.368  | 18.073          | 6.602                                | 2.532           | 681              | 6.592           | 487               | 569                                                        | 708    | 493                      | 14.924               | 3.148                       |
| MN                                                                         | 833             | 9.603           | 21.901 | 46.899          | 12.354                               | 6.601           | 2.298            | 20.995          | 1.239             | 1.484                                                      | 1.891  | 1.470                    | 35.632               | 8.349                       |
| MI                                                                         | 1.885           | 22.907          | 37.572 | 58.217          | 31.148                               | 12.728          | 1.008            | 5.168           | 2.117             | 2.523                                                      | 3.110  | 861                      | 69.760               | 14.613                      |
| MB                                                                         | 288             | 5.830           | 12.082 | 9.353           | 8.988                                | 3.003           | 151              | 357             | 793               | 909                                                        | 1.093  | 157                      | 20.317               | 3.414                       |
| PV                                                                         | 5.292           | 12.903          | 24.525 | 46.470          | 18.574                               | 8.668           | 972              | 5.514           | 1.584             | 1.789                                                      | 2.466  | 770                      | 42.961               | 10.007                      |
| SO                                                                         | 170             | 2.052           | 11.358 | 5.146           | 6.277                                | 80              | 293              | 1.200           | 642               | 686                                                        | 759    | 120                      | 14.624               | 299                         |
| VA                                                                         | 983             | 12.045          | 15.156 | 20.758          | 21.582                               | 4.797           | 292              | 827             | 1.788             | 1.980                                                      | 2.265  | 341                      | 32.516               | 5.423                       |
| Posiz. class. Pv                                                           | 1               | 4               | 4      | 3               | 5                                    | 2               | 6                | 6               | 5                 | 5                                                          | 4      | 6                        | 4                    | 3                           |

Se guardiamo inoltre la situazione “storica” della qualità dell’aria nel pavese, misurata dalle varie centraline (tabella che segue) troviamo conferme dei dati macro sopra ricordati.

| Provincia di Pavia anni 2007-2010 dati PM10 |            |               |     |            |               |     |            |               |     |            |               |     |
|---------------------------------------------|------------|---------------|-----|------------|---------------|-----|------------|---------------|-----|------------|---------------|-----|
| anno                                        | PV_Minerva |               |     | Parona     |               |     | Voghera    |               |     | Vigevano   |               |     |
|                                             | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno | gg. sup. lim. | max |
| 2007                                        | 44,0       | 108           | 121 | 44,0       | 60            | 149 | 39,0       | 63            | 125 | 35,0       | 42            | 115 |
| 2008                                        | 37,0       | 77            | 126 | 36,0       | 71            | 173 | 37,0       | 64            | 144 | 33,0       | 49            | 135 |
| 2009                                        | 42,0       | 98            | 198 | 41,0       | 90            | 170 | 36,0       | 56            | 142 | 33,0       | 38            | 107 |
| 2010                                        | 34,0       | 55            | 100 | 38,0       | 80            | 124 | 29,0       | 45            | 120 | 28,0       | 21            | 72  |
| 2011                                        | 41,8       | 103           | 113 | 43,0       | 96            | 149 | 35,4       | 72            | 130 | 31,3       | 43            | 108 |
| 2012                                        | 39,7       | 85            | 161 | 39,4       | 83            | 225 | 27,5       | 54            | 187 | 31,1       | 42            | 84  |
| 2013                                        | 36,4       | 76            | 128 | 38,0       | 84            | 139 | 27,0       | 24            | 150 | 32,0       | 16            | 91  |
| 2014                                        | 36,0       | 64            | 134 | 31,4       | 55            | 112 | 22,6       | 17            | 92  |            |               |     |
| 2015                                        | 44,9       | 114           | 162 | 38,6       | 86            | 121 | 25,4       | 40            | 129 |            |               |     |
| 2016                                        | 35,7       | 67            | 132 | 31,9       | 50            | 119 | 24,9       | 38            | 119 |            |               |     |
| 2017                                        | 41,2       | 101           | 125 | 34,9       | 83            | 164 | 31,2       | 63            | 177 |            |               |     |
| 2018                                        | 34,6       | 53            | 95  | 31,1       | 50            | 88  | 29,2       | 40            | 96  |            |               |     |
| 2019                                        | 35,6       | 65            | 107 | 28,6       | 40            | 101 | 26,6       | 29            | 103 |            |               |     |
| 2020                                        | 31,8       | 64            | 94  | 30,8       | 51            | 117 | 29,4       | 50            | 105 |            |               |     |

| anno | Vigevano Valletta |               |     | Sannazzaro |               |     | Casoni-Agip |               |     | Pavia Folperti |               |     |
|------|-------------------|---------------|-----|------------|---------------|-----|-------------|---------------|-----|----------------|---------------|-----|
|      | media anno        | gg. sup. lim. | max | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno  | gg. sup. lim. | max | media anno     | gg. sup. lim. | max |
| 2007 |                   |               |     | 33,0       | 61            | 111 |             |               |     |                |               |     |
| 2008 |                   |               |     | 26,0       | 40            | 117 |             |               |     |                |               |     |
| 2009 |                   |               |     | 31,0       | 51            | 149 |             |               |     |                |               |     |
| 2010 | 32,0              | 71            | 107 | 31,0       | 56            | 101 |             |               |     |                |               |     |
| 2011 | 33,0              | 55            | 121 | 33,3       | 58            | 133 |             |               |     |                |               |     |
| 2012 | 45,0              | 35            | 119 | 31,8       | 54            | 206 |             |               |     |                |               |     |
| 2013 | 37,0              | 76            | 125 | 29,0       | 45            | 140 |             |               |     |                |               |     |
| 2014 | 30,6              | 55            | 116 | 28,0       | 34            | 120 | 22,2        | 11            | 94  | 32,8           | 52            | 97  |
| 2015 | 38,7              | 94            | 152 | 34,3       | 62            | 150 | 30,4        | 48            | 128 | 33,7           | 65            | 133 |
| 2016 | 34,9              | 64            | 138 | 28,8       | 41            | 118 | 25,4        | 32            | 106 | 29,6           | 46            | 118 |
| 2017 | 39,9              | 100           | 173 | 32,9       | 69            | 157 | 31,1        | 71            | 151 | 32,8           | 83            | 125 |
| 2018 | 34,0              | 58            | 90  | 28,4       | 33            | 88  | 26,9        | 33            | 100 | 30,2           | 41            | 91  |
| 2019 | 29,3              | 43            | 92  | 28,1       | 39            | 99  | 23,6        | 35            | 97  | 29,2           | 41            | 107 |
| 2020 | 31,6              | 65            | 98  | 27,4       | 47            | 100 | 26,5        | 40            | 84  | 30,2           | 59            | 94  |

**Mentre il Pm2,5 è in aumento nel 2020 in tre centraline su quattro**

| Provincia di Pavia anni 2007-2018 dati PM2,5 |            |               |     |            |               |     |            |               |     |                |               |     |
|----------------------------------------------|------------|---------------|-----|------------|---------------|-----|------------|---------------|-----|----------------|---------------|-----|
| anno                                         | Cornale    |               |     | Mortara    |               |     | Sannazzaro |               |     | Pavia Folperti |               |     |
|                                              | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno | gg. sup. lim. | max | media anno     | gg. sup. lim. | max |
| 2007                                         | 28,0       |               | 98  |            |               |     |            |               |     |                |               |     |
| 2008                                         | 26,0       |               | 103 | 28,0       |               | 148 |            |               |     |                |               |     |
| 2009                                         | 23,0       |               | 127 | 31,0       |               | 152 |            |               |     |                |               |     |
| 2010                                         | 17,0       |               | 74  | 23,0       |               | 114 |            |               |     |                |               |     |
| 2011                                         | 16,5       |               | 73  | 23,6       |               | 114 |            |               |     |                |               |     |
| 2012                                         | 19,4       |               | 143 | 23,5       |               | 199 |            |               |     |                |               |     |
| 2013                                         | 16,2       |               | 90  | 23,0       |               | 90  | 28,4       |               | 98  |                |               |     |
| 2014                                         | 14,9       |               | 51  | 20,1       |               | 78  | 20,6       |               | 109 | 22,7           |               | 103 |
| 2015                                         | 18,3       |               | 97  | 22,9       |               | 103 | 26,5       |               | 140 | 23,3           |               | 90  |
| 2016                                         | 16,9       |               | 82  | 21,6       |               | 109 | 20,7       |               | 110 | 21,3           |               | 100 |
| 2017                                         | 27,3       |               | 166 | 24,7       |               | 113 | 23,6       |               | 118 | 26,2           |               | 90  |
| 2018                                         | 22,4       |               | 84  | 18,8       |               | 70  | 21,3       |               | 78  | 23,4           |               | 73  |
| 2019                                         | 20,9       |               | 82  | 18,9       |               | 79  | 21,0       |               | 76  | 23,2           |               | 90  |
| 2020                                         | 24,2       |               | 100 | 20,7       |               | 83  | 21,8       |               | 85  | 23,1           |               | 83  |

In sostanza quello che intendiamo mettere in rilievo è che, nella maggior parte delle aree abitate della pianura, in Provincia di Pavia, anche i rapporti fatti con i mezzi mobili di Arpa, confermano i dati delle centraline fisse e riportano la seguente frase: **“Durante la campagna di misura sono stati registrati superamenti dei limiti normativi per quanto riguarda PM10 (particelle sospese nell’aria) e O3 (Ozono), in maniera analoga a quanto avvenuto nelle altre stazioni della rete fissa della stessa tipologia e come tipicamente accade nel periodo più freddo per il PM10 e in estate per l’O3.**

La formazione dell’ozono, invece, inquinante secondario è favorita dalle alte temperature e dal forte irraggiamento solare e per tale ragione le concentrazioni maggiori sono state registrate durante la stagione estiva, presentando anche dei superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana e della soglia di informazione.”

**Quindi la situazione media dell’inquinamento ad Arena Po, non è molto diversa da quella degli altri territori di pianura e delle centraline fisse!**

Occorre inoltre tenere presente che i valori limite fissati dalla legislazione vigente, sono solo un compromesso temporaneo verso i valori definiti dall’OMS, che dovremmo cercare di raggiungere il più presto possibile per tutelare la salute dei cittadini.

L'Organizzazione mondiale della sanità (Oms 22.9.2021) ha sollecitato i Governi di tutto il mondo a migliorare la qualità dell'aria, al fine di proteggere la salute delle persone e proposto standard notevolmente più bassi sui livelli degli inquinanti. L'Oms ritiene che, diminuendo il livello di PM<sub>10</sub>, si potrebbe ridurre la mortalità del 15% l'anno.

Le Linee guida riviste hanno inoltre abbassano anche i limiti raccomandati per l'ozono e il biossido di zolfo e proposto nuovi valori per i livelli di qualità dell'aria.

**Le Linee guida per la qualità dell'aria, per la prima volta si rivolgono a tutti i Paesi del mondo e forniscono obiettivi uniformi per la qualità dell'aria. Questi obiettivi sono molto più severi degli standard nazionali in vigore in molte parti del mondo.**

Riducendo i livelli d'inquinamento, si registrerebbe una diminuzione dell'incidenza delle malattie dovute a infezioni respiratorie, delle malattie cardiache e dei tumori al polmone. Inoltre, azioni volte alla diminuzione dell'inquinamento atmosferico contribuirebbero a un calo nelle emissioni di gas che influiscono sui cambiamenti climatici, fornendo così altri benefici sulla salute.

Anche se il particolato è considerato il principale fattore di rischio dell'inquinamento atmosferico per la salute umana, le Linee guida raccomandano un limite giornaliero più basso per l'ozono, passando da 120 a 100 microgrammi per metro cubo.

Per il biossido di zolfo, le Linee guida abbassano il livello da 125 a 40 microgrammi per metro cubo: l'esperienza ha dimostrato che anche semplici azioni ne possono far diminuire rapidamente i livelli, con conseguenze immediate sul tasso di mortalità e di morbidità infantile. I livelli del biossido di azoto, invece, rimangono invariati. Tuttavia rispettare questi limiti è importante soprattutto in quelle zone in cui il traffico è intenso.

Le Linee guida propongono obiettivi progressivi e rappresentano una pietra miliare nel raggiungimento di una migliore qualità dell'aria.

**Table 0.1. Recommended AQG levels and interim targets**

| Pollutant                             | Averaging time           | Interim target |     |      |    | AQG level |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------|-----|------|----|-----------|
|                                       |                          | 1              | 2   | 3    | 4  |           |
| PM <sub>2.5</sub> , µg/m <sup>3</sup> | Annual                   | 35             | 25  | 15   | 10 | 5         |
|                                       | 24-hour <sup>a</sup>     | 75             | 50  | 37.5 | 25 | 15        |
| PM <sub>10</sub> , µg/m <sup>3</sup>  | Annual                   | 70             | 50  | 30   | 20 | 15        |
|                                       | 24-hour <sup>a</sup>     | 150            | 100 | 75   | 50 | 45        |
| O <sub>3</sub> , µg/m <sup>3</sup>    | Peak season <sup>b</sup> | 100            | 70  | –    | –  | 60        |
|                                       | 8-hour <sup>a</sup>      | 160            | 120 | –    | –  | 100       |
| NO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>   | Annual                   | 40             | 30  | 20   | –  | 10        |
|                                       | 24-hour <sup>a</sup>     | 120            | 50  | –    | –  | 25        |
| SO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>   | 24-hour <sup>a</sup>     | 125            | 50  | –    | –  | 40        |
| CO, mg/m <sup>3</sup>                 | 24-hour <sup>a</sup>     | 7              | –   | –    | –  | 4         |

<sup>a</sup> 99th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).

<sup>b</sup> Average of daily maximum 8-hour mean O<sub>3</sub> concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O<sub>3</sub> concentration.

Nella tabella che segue sono messi a confronto i limiti in vigore in Italia e in rosso gli obiettivi indicati dall'OMS:

| Limiti di riferimento (D.Lgs.155/2010) |                                                                 |                                |           |                                       | Linee guida OMS         |           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                        |                                                                 |                                |           |                                       | Obiettivo provvisorio 4 | AQG level |
| PM10 (µg/m³)                           | Valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana | Media giornaliera              | 50 µg/m³  | massimo 35                            | 50 µg/m³                | 45        |
|                                        | Valore limite annuale per protezione della salute u.            | anno civile                    | 40 µg/m³  |                                       | 20 µg/m³                | 15 µg/m³  |
| PM2.5 (µg/m³)                          | Valore limite annuale per protezione della salute u.            | anno civile                    | 25 µg/m³  |                                       | 10 µg/m³                | 5 µg/m³   |
| O3 (µg/m³)                             | Valore obiettivo                                                | Media max/g calcolata su 8 ore | 120 µg/m³ | <= 25 volte/anno come media su 3 anni | -                       | 100 µg/m³ |
| SO2 (µg/m³)                            | Valore limite giornaliero                                       | Media giornaliera              | 125 µg/m³ | massimo 3                             | -                       | 40 µg/m³  |

**E' vero che è compito degli Stati adeguare le leggi, ma chi propone una variante per gli anni futuri e scrive tante belle parole d'innovazione e sostenibilità, dovrebbe anche farsi carico di anticipare realmente, fin dove possibile, le norme che stanno per arrivare.**

Il PM2,5 costituisce per la provincia di Pavia un inquinante significativo, nel 2020 è in aumento in 3 centraline su 4, e, nel passato, purtroppo ha portato questa provincia ad essere indicata come la seconda in Italia per morti dovute a questo inquinante, con un tasso di mortalità triplo rispetto a quello nazionale e più che doppio rispetto a quello del nord del Paese, come risulta dalla tabella che segue, relativa allo studio CCM VIIAS (Valutazione Integrata dell'Impatto dell'Inquinamento atmosferico sull'Ambiente e sulla Salute), finanziato dal Centro Controllo Malattie (CCM) del Ministero della Salute e coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, con la collaborazione di Università e centri di ricerca: ENEA, ISPRA, ARPA Piemonte, Emilia Romagna e Lazio, Dipartimento di statistica dell'Università di Firenze, Università di Urbino e Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università La Sapienza di Roma ([www.viias.it](http://www.viias.it)),

|                       | Popolazione >30 | Numero decessi osservati | Numero decessi attribuibili 2005 | Tasso di mortalità attribuibile 2005 (x100.000) |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| ITALIA                | 40.077.488      | 527.193                  | 34.552                           | 86                                              |
| NORD                  | 18.847.023      | 249.518                  | 22.485                           | 119                                             |
| Milano                | 2.124.242       | 25.140                   | 5.687                            | 268                                             |
| Pavia                 | 380.636         | 5.995                    | 823                              | 216                                             |
| Napoli                | 1.800.532       | 22.176                   | 3.527                            | 196                                             |
| Trieste               | 181.046         | 3.216                    | 352                              | 195                                             |
| Monza e della Brianza | 577.112         | 6.142                    | 1.111                            | 193                                             |
| Ferrara               | 265.229         | 4.147                    | 427                              | 161                                             |
| Piacenza              | 205.276         | 3.353                    | 318                              | 155                                             |
| Alessandria           | 318.535         | 5.698                    | 485                              | 152                                             |
| Lodi                  | 143.148         | 1.839                    | 213                              | 149                                             |
| Venezia               | 602.910         | 7.489                    | 888                              | 147                                             |
| Padova                | 604.742         | 7.059                    | 890                              | 147                                             |
| Rovigo                | 172.460         | 2.553                    | 248                              | 144                                             |
| Cremona               | 240.595         | 3.426                    | 340                              | 141                                             |
| Mantova               | 270.534         | 3.812                    | 376                              | 139                                             |

Ricordiamo anche che nel **Rapporto “La competitività del territorio pavese nel sistema metropolitano regionale”** presentato all'Assemblea Generale di **Confindustria Pavia**, il 17 giugno 2019, si può leggere, a pag. 62:

“Gli elementi di vulnerabilità in campo ambientale paiono essere confermati dai principali indicatori di sintesi elaborati a livello nazionale che vedono costantemente la provincia di Pavia nelle retrovie, con valori distanti dalle altre provincie lombarde e della Bassa Padana.

**Particolarmente critici appaiono i dati riguardanti alcuni indicatori di stato e pressione (inquinamento atmosferico, consumi idrici, produzione rifiuti urbani, consumi energia elettrica) ma anche la mancanza, ..., di performance di eccellenza nei principali indicatori di risposta (raccolta differenziata, diffusione pannelli solari, piste ciclabili, verde pubblico)”.**

**Tabella 2.33. Indicatori di sintesi nel campo di ambiente e salute**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicatore di sintesi Ambiente (ItaliaOggi, Anno 2018)</b><br><i>tra cui:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrazione biossido di azoto</li> <li>- Giorni superamento PM 10</li> <li>- Dispersione rete idrica</li> <li>- Consumi idrici</li> <li>- Produzione rifiuti urbani</li> <li>- Autovetture circolanti</li> <li>- Motocicli circolanti</li> <li>- Consumo energia elettrica</li> <li>- Pannelli solari installati</li> <li>- Piste ciclabili</li> <li>- ZTL</li> <li>- Verde Pubblico</li> <li>- Aree verdi nel capoluogo</li> <li>- Depurazione acque</li> <li>- Uso TPL</li> <li>- Raccolta differenziata</li> </ul> | <b>109° su 110. Undicesima in Lombardia e ultima nella Bassa Padana (89° nella classifica 2017)</b><br><br>84° su 110. Ottava in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>101° su 110. Undicesima in Lombardia e quarta nella Bassa Padana<br>6° su 110. Seconda in Lombardia e prima nella Bassa Padana<br>109° su 110. Undicesima in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>79° su 110. Undicesima in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>41° su 110. Ottava in Lombardia e terza nella Bassa Padana<br>44° su 110. Quarta in Lombardia e terza nella Bassa Padana<br>96° su 110. Ottava in Lombardia e terza nella Bassa Padana<br>84° su 110. Settima in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>29° su 110. Sesta in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>10° su 110. Seconda in Lombardia e nella Bassa Padana<br>56° su 110. Ottava in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>37° su 110. Undicesima in Lombardia e terza nella Bassa Padana<br>31° su 110. Settima in Lombardia e terza nella Bassa Padana<br>18° su 110. Quinta in Lombardia e prima nella Bassa Padana<br>55° su 110. Undicesima in Lombardia e quarta nella Bassa Padana |
| <b>Indicatore di sintesi Ambiente e servizi (Il Sole 24Ore, anno 2018)</b><br><i>tra cui:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classifica Ecosistema urbano</li> <li>- Rischio idrogeologico</li> <li>- Speranza di vita alla nascita</li> <li>- Indice climatico escursione termica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>60° su 107. Ultima in Lombardia e penultima nella Bassa Padana (86° nella classifica 2017)</b><br><br>51° su 110. Ottava in Lombardia e quarta nella Bassa Padana<br>74° su 110. Decima in Lombardia e ultima nella Bassa Padana<br>88° su 110. Ultima in Lombardia e quarta nella Bassa Padana<br>103° su 110. Decima in Lombardia e quarta nella Bassa Padana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Fonte: elaborazione su dati ItaliaOggi e Il Sole24ore

## Acque

Per le acque ricordiamo in particolare il “Rapporto nazionale pesticidi nelle acque dati 2015-2016” Edizione 2018, di Ispra, di cui riportiamo una sintesi delle conclusioni, perché ci sembrano molto significative per definire il contesto provinciale e due immagini riassuntive dei livelli di contaminazione delle acque superficiali e di quelle sotterranee:

“I risultati delle indagini mostrano la presenza di una contaminazione diffusa, che interessa gran parte del territorio italiano. **L’analisi dell’evoluzione, inoltre, indica che il fenomeno non è ancora completamente noto, sia in termini territoriali, sia in termini di frequenze di rilevamento e di sostanze trovate...**

**Un fattore finora non sufficientemente considerato è la reale persistenza di certe sostanze, che insieme alle dinamiche idrologiche molto lente (specialmente nelle acque sotterranee) rende l’inquinamento ambientale difficilmente reversibile...**

Altro problema riguarda la valutazione di pericolo, in particolare per alcune sostanze estremamente problematiche quali le sostanze CMR, PBT/vPvB, IE generalmente considerate senza soglia di pericolo per le quali non è possibile stabilire un limite accettabile...

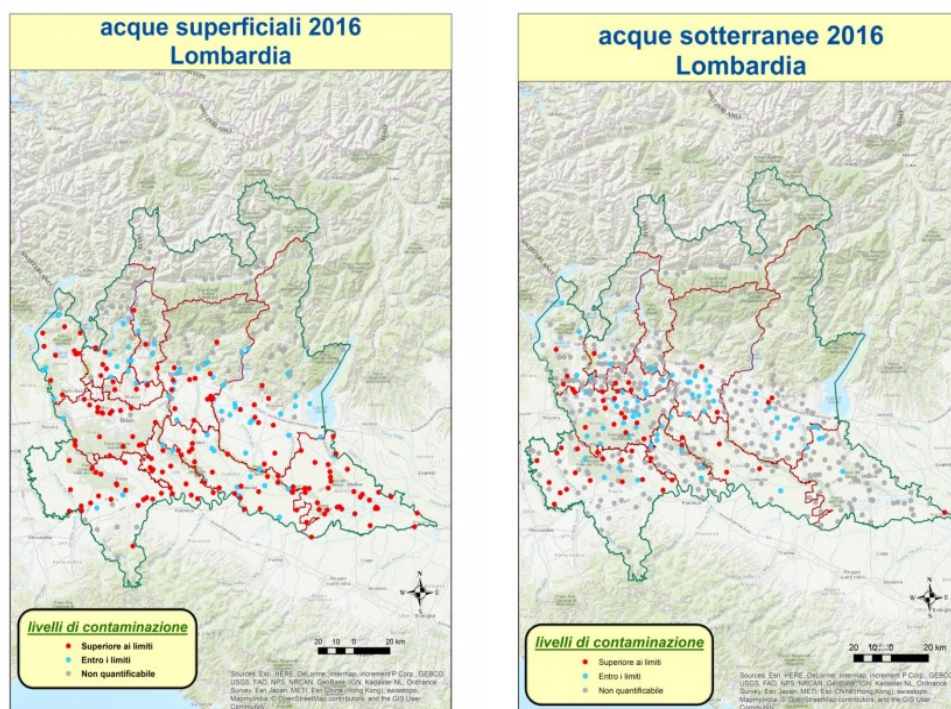
**È necessario, inoltre, considerare che spesso nelle acque sono presenti miscele di sostanze, la cui composizione non può essere conosciuta a priori.**

**Le note lacune conoscitive in tema di effetti cumulativi, soprattutto riguardo alle modalità di azione delle sostanze e una regolamentazione in cui la valutazione del rischio è fatta sulle singole sostanze, consentono di affermare che il rischio dei pesticidi è sottostimato...**

Come riconosciuto dai tre comitati scientifici della Commissione Europea, la valutazione preventiva del rischio non è sufficientemente adeguata, in particolare manca di realismo, questo comporta un'elevata incertezza sulle conseguenze dell'inquinamento sulla struttura e le funzioni degli ecosistemi, che viene normalmente affrontata con l'applicazione di fattori di incertezza/sicurezza.

**La sfida principale per la valutazione del rischio ecologico è quello di sviluppare strumenti che tengano conto della complessità degli ecosistemi potenzialmente esposti e consentire la valutazione degli effetti sitespecific.**

**La sostenibilità dell'inquinamento chimico non può essere riferita semplicemente al rispetto di determinati limiti di legge, ma deve basarsi su una valutazione complessiva dell'ambiente e della capacità degli ecosistemi di rispondere ai fattori di stress antropici e di ripristinare le condizioni precedenti, o almeno condizioni ecologicamente sostenibili (resilienza)."**



**Com'è possibile che una provincia prevalentemente agricola e con solo 500.000 abitanti abbia così tante criticità ambientali?**

**Eppure quasi ogni nuovo insediamento viene autorizzato sostanzialmente in base alle norme di legge! Già, ma chi controlla l'effetto cumulativo di questi impianti?**

**Quanti impianti un territorio può sopportare (non tutti i territori sono uguali)?**

In teoria ci sarebbero le Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS) dei piani che dovrebbero farlo, ma se avessero funzionato, non saremmo in questa situazione!

**La VAS “dovrebbe” tra le altre cose valutare probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti e il loro carattere cumulativo, ma è diventata, come la “paesistica”, una pratica**

**burocratica formale, da compilare non per salvaguardare l'ambiente, ma per giustificare i piani proposti, ma che porta raramente ad effetti sui progetti e sulle ricadute ambientali.**

**E purtroppo, secondo noi, la situazione ambientale critica in provincia di Pavia è dovuta anche alle modalità applicative di queste procedure e decisioni che non sembrano certo avere come obiettivo la sostenibilità.**

## Salute

Riportiamo di seguito i dati disponibili che evidenziano come si colloca il Comune nella scala dei valori.

Nella tavola che segue i tassi di “mortalità” tratti dall’Atlante geografico sanitario dell’ATS di Pavia, da cui risulta che **Arena Po è nella classe più alta per mortalità relativamente a “tutte le cause”**, un dato certo poco invidiabile...

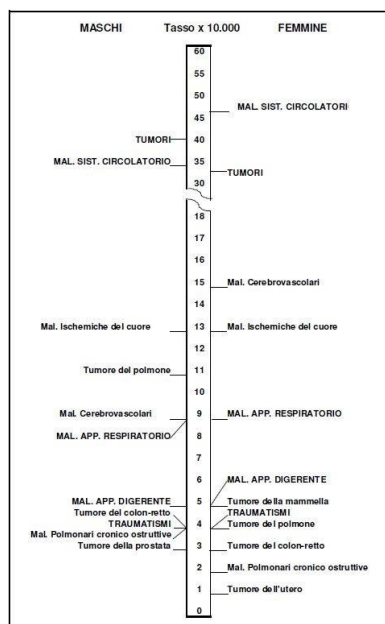


E se consideriamo che, sempre in base ai dati ATS, siamo la provincia che ha un tasso di mortalità superiore a quello regionale e nazionale e più precisamente:

- del 14% per i maschi su popolazione di confronto in Lombardia e 10% su Italia,
- del 13% per le donne su popolazione di confronto in Lombardia e dell'8% su Italia,

**aumentare ulteriormente il carico dell'inquinamento, con una destinazione “produttiva” che, in futuro, può portare insediamenti inquinanti, comporta una bella responsabilità, soprattutto verso i cittadini.**

PRINCIPALI  
CAUSE DI  
MORTE IN  
PROVINCIA DI  
PAVIA  
Tassi di mortalità  
(x 10.000 residenti)  
2011-2013 (Fonte:  
Registro Cause di  
Morte ASL)



Mortalità nella popolazione  
della provincia di Pavia

I dati pubblicati dall'Istat nel 2014,  
ancorché riferiti agli anni di decesso

2006-2011, evidenziano che nella  
popolazione pavese i tassi di mortalità  
hanno valori superiori ai tassi delle  
popolazioni di confronto regionale e  
nazionale (maschi +14% su lombardi e  
+10% su Italia; femmine +13% su  
lombardi e +8% su Italia)



## “Monitoraggio” del Piano.

Il PGT è stato approvato nel 2010, ma, a distanza di oltre 13 anni, non abbiamo ancora visto (neanche nelle varianti) pubblicati i dati relativi al monitoraggio del piano, che avrebbero consentito, ai sensi di legge (art. 4 commi 1 e 3 quater della Lr 12/05), una valutazione più corretta dell'andamento del Piano, dell'applicazione ed efficacia dello stesso con possibilità di correggere o modificare determinati aspetti.

La pubblicizzazione dei risultati del monitoraggio, ha, infatti, come obiettivi:

- l'informazione diffusa dei dati;
- la verifica periodica delle scelte rispetto all'evoluzione della situazione, dell'attuazione, dell'efficacia degli obiettivi e delle strategie del piano;
- l'attivazione di eventuali azioni correttive.

## Ma il monitoraggio non c'è...

In generale, riteniamo lo studio preliminare ambientale presentato, in relazione ai contenuti del dlgs. 152/06, citati all'inizio di questa nota, ed ai rilievi sopra esposti, generico, con argomentazioni che non forniscono gli elementi necessari a valutare, con il dovuto approfondimento, il reale impatto ambientale di una destinazione produttiva al posto della destinazione agricola esistente.

Nel caso specifico poi manca l'analisi delle alternative e soprattutto dell'opzione zero che sarebbero state molto interessanti.

Infatti, la Direttiva 2001/42/CE prevede che, una volta individuati gli opportuni indicatori ambientali, debbono essere valutate e previste sia la situazione attuale, sia la situazione

**ambientale derivante dall'applicazione del Piano** in fase di predisposizione, sia le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma (art. 5, comma 1).

**L'Allegato I alla Direttiva, alla lettera b), richiede espressamente che tra le indicazioni a corredo della VAS figuri la “evoluzione probabile del contesto ambientale senza l'attuazione del piano o del programma”.**

**Mentre nello studio preliminare ambientale non è stato adeguatamente considerato se eventuali altre soluzioni tecniche (alternative) potessero determinare un minor sacrificio ambientale, come prevede la normativa.**

**E l'alternativa c'è ed è semplice, lasciare la destinazione attuale che consente tranquillamente di realizzare il progetto di pannelli fotovoltaici.**

**E' infatti evidente che, in questo caso, l'opzione zero non modificherebbe il risultato progettuale, in quanto l'impianto di pannelli fotovoltaici si potrebbe fare senza modificare la destinazione d'uso del terreno da agricolo a produttivo.**

**Certo se l'obiettivo è avere una semplificazione normativa per poter in futuro utilizzare un'ulteriore area edificabile con destinazione produttiva, allora tutto cambia, ma le norme regionali sul consumo di suolo e quelle richiamate nelle pagine precedenti e successive, pongono notevoli problemi a questa possibilità, così come i contenuti della documentazione presentata, che ci sembrano inadeguati.**

**Quindi se l'obiettivo è altro, allora ci opporremo in tutte le sedi perché così come proposto sembra solo un modo di aggirare le leggi ed un pericoloso precedente...**

## **Aspetti relativi al PTCP**

**Premesso che la proposta di variante dovrebbe inevitabilmente costituire anche variante al PTCP, si ricorda che il Piano provinciale:**

- definisce gli interventi con potenziale rilevanza sovracomunale e questa variante vi rientra per più ragioni, NTA art. I-14, comma 2 punto a) e d1);

**Negli elaborati pubblicati non vi è però traccia dello studio di approfondimento di cui al comma 3 del citato articolo I-14, ai fini del tavolo di confronto di cui al comma 1 sugli aspetti sovracomunali.**

**Nella relazione pubblicata si afferma che “l'area sebbene abbia una destinazione agricola allo stato è un terreno incolto, non coltivato ed è localizzata all'interno delle aree urbanizzate”.**

**Osservando le foto aeree della Regione Lombardia e di Google Earth, non sembra che l'area sia stata nel tempo e sia incolta, comunque sarà anche urbanizzata, ma è esterna al “tessuto urbano consolidato”, con tutte le conseguenze del caso.**

**Quindi occorre procedere con quanto previsto dall'art. I-15 del PTCP sulla concertazione.**

Riteniamo poi necessario valutare quanto previsto al comma 8 dell'art. V-4 e quanto contenuto nel successivo art. V-8.

**Si ricorda anche che, in base al comma 5 dell'art. III-3 del PTCP, trattasi di variante che rientra nell'art. I-7 comma 3.**

Si fa anche notare che riguardo al PTCP, nel rapporto preliminare vi sono anche errori di date.

**Ricordiamo poi, a proposito di quanto sopra evidenziato sull'applicazione del PTCP, che la sentenza del Consiglio di Stato del 28 giugno 2016 sul ricorso 2883/2015 del Comune di Segrate, ha ribadito l'obbligo di applicare anche le "disposizioni d'indirizzo" dei PTCP, non solo quelle "prescrittive".**

Occorre infine, secondo noi, anche valutare il comma 4 sempre dell'art. III-3 così come modificato in sede di adozione della variante di PTCP (ormai pubblicato), perché l'adozione di un piano prevede l'entrata in vigore della salvaguardia, come sancito dalle norme nazionali e confermato dalla magistratura.

## **Aspetti paesistici e relativi al PTR**

Nei documenti pubblicati vengono citate alcune previsioni del PTR, ma poi non abbiamo trovato traccia di come le stesse siano declinate nella variante o che influenza abbiano avuto nella proposta.

Inoltre, riscontriamo nella documentazione prodotta un approccio che liquida in poche di righe le valutazioni di merito, tipico di una cultura ferma agli strumenti urbanistici "prescrittivi", dove valgono solo le prescrizioni e a tutto il resto non si dà alcun peso...

## **Conclusioni**

**Le motivazioni sulla necessità di trasformare in produttiva l'area agricola non ci trovano per nulla concordi**, la categoria catastale e la destinazione urbanistica sono due concetti differenti, la categoria catastale è una classificazione degli immobili utilizzata a fini fiscali, la destinazione urbanistica, invece, indica l'uso previsto del suolo in base ai piani urbanistici.

La destinazione urbanistica e la categoria catastale sono due concetti differenti che possono influenzarsi a vicenda, ma la destinazione urbanistica è quella che prevale in caso di divergenza.

**Se le motivazioni sostenute nella proposta di variante per il cambiamento di destinazione d'uso fossero corrette, il Comune dovrebbe cambiare la destinazione d'uso delle abitazioni agricole in "residenziale", in quanto catastalmente sono classificate A6...**

Riteniamo quindi, per quanto sopraesposto, che per la modifica di destinazione d'uso da agricolo a produttivo, sussistano significativi impatti ambientali e che pertanto le previsioni richiedano un inquadramento corretto e più approfondite valutazioni al fine di verificare l'ammissibilità della variante proposta.

La sede propria di dette complesse valutazioni è la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, pertanto,

**chiediamo**

- **che la variante in esame venga abbandonata, visto che il fine progettuale dichiarato (impianto pannelli fotovoltaici) può essere tranquillamente portato a termine senza una destinazione “produttiva”;**
- **se l’Amministrazione di Arena Po intende proseguire nell’iter per l’adozione, che la variante sia sottoposta a VAS, in base alle norme vigenti e per quanto esposto nelle pagine precedenti.**

Distinti saluti

Pavia 5 maggio 2023

Legambiente Provincia di Pavia  
Gruppo Territorio

