

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

(Barrare la casella di interesse)

II/ La Sottoscritto/a _____
(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

III/ La Sottoscritto/a INCORVAIA ALESSANDRO

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione
PRESIDENTE COMITATO CITTADINI PER L'AMBIENTE OSFIGUA
(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
- Progetto, sotto indicato

(Barrare la casella di interesse)

ID: 10159 PROGETTO DI INSTALLAZIONE DI ADVANCED GAS PATCH (AGP) SULLI
TURBINE A GAS DEI MODULI 2-3 DELLA CENTRALE DI OSFIGUA (MN)

(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA e **obbligatoriamente il codice identificativo ID: xxxx del procedimento**)

N.B.: eventuali file allegati al presente modulo devono essere unicamente in formato PDF e NON dovranno essere compressi (es. ZIP, RAR) e NON dovranno superare la dimensione di 30 MB. Diversamente NON potranno essere pubblicati.

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
- Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
- Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
- Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
- Altro (specificare) _____

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse, è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare) _____

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

VGM OSSERVAZIONI ALLEGATI

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato XX - 001 - 002 - 003 - 004 - 005 (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente e unicamente in formato PDF)

Luogo e data Ossigua 10/10/2023
(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante

(Firma)

Osservazioni

su

Progetto di Installazione di Advanced Gas Path (AGP) sulle turbine a gas dei moduli 2 e 3 della Centrale di Ostiglia (MN)

Presentato da EP Centrale di Ostiglia Spa

Il sottoscritto **Dott. Ing. Fabio Benazzi** già iscritto all'Ordine Ingegneri della Provincia di Mantova al n° 715 formula le seguenti osservazioni sul sopraesposto Progetto e sulla base di esse:

Chiede

che il suddetto Progetto di **Installazione non venga approvato**.

I motivi di opposizione si possono raggruppare in :

A) Scelta dell'Area

B) Motivi Tecnici

Ing

F. Benazzi

A) Scelta dell'Area

Punto 1) GRAVE INIDONEITA' DELL' AREA PIANURA PADANA.

L'area della Pianura Padana è da decenni l'area con maggiori problemi di inquinamento in Europa

- per motivi geoclimatici,
- per motivi di densità industriale
- per motivi di densità abitativa

La situazione è ben nota in Europa. Sull'argomento, a conferma della consapevolezza della unicità della situazione, il sottoscritto espone come "Documento" quanto il Corriere della Sera ha riportato proprio in questi giorni. In data 25/9/2023 l'autorevole giornale scrive citando la stampa internazionale: *"La valle del Po italiana rovinata dall'aria più inquinata d'Europa" e "Impossibile vivere"*.

Punto 2) ASSENZA DI VENTI

Per giunta all'interno della Pianura Padana, la Provincia di Mantova ha la situazione geoclimatica peggiore per i seguenti motivi:

- La distanza dalle Alpi e dagli Appennini fa sì che quando si innescano i naturali fenomeni di brezza di monte, o all'opposto di brezza di valle, le brezze giungono a bassa velocità.
- La equidistanza dalle Alpi e dagli Appennini fa sì che la risultante vettoriale in questa provincia sia nulla per il principio fisico che la somma vettoriale di 2 vettori uguali in modulo e opposti in direzione sia Zero. Il fatto è confermato dalla più elevata presenza di nebbia in Europa, cosa che aggrava sul piano sanitario la immissione di tutti gli inquinanti ed in particolare del particolato fine PM 2,5
- La elevata distanza dal mare fa sì che anche la brezza di mare arrivi attutita o nulla. Le calme di vento durano settimane senza interruzione di continuità.

Punto 3) LA PROVINCIA DI MANTOVA HA LA PIU' ELEVATA CONCENTRAZIONE DI CENTRALI TERMOELETTRICHE IN ITALIA

La Provincia di Mantova era già il 31/12/2020 quella con la maggiore concentrazione di Centrali Elettriche in Italia con una Potenza elettrica installata di oltre 3500 [MWe]:

- CTE OSTIGLIA	1168 [MWe]
- CTE SERMIDE	1154 [MWe]
- CTE MANTOVA	831 [MWe]
-CTE PONTI s. MINCIO	380 [MWe]
Totale	3533 [MWe]

A ciò si è aggiunto:

- Nel 2021 il potenziamento della CTE della vicina Sermide (7,7 km di distanza) di 72 [MWe].
- La costruzione del nuovo Gruppo OS5, attualmente in corso, di **923,6 [MWe]**

Portando la potenza elettrica installata

- CTE OSTIGLIA	2092 [MWe]
- CTE SERMIDE	1226 [MWe]
- CTE MANTOVA	831 [MWe]
-CTE PONTI s. MINCIO	380 [MWe]
Totale	4529 [MWe]

Si fa notare che: in 3 anni la potenza installata anziché diminuire, è aumentata di circa 1000 MWe

B) Analisi tecnica e ambientale

L'esecuzione del progetto di installazione di Advanced Gas Path (AGP) sulle turbine a gas dei moduli 2 e 3 peggiora ulteriormente e significativamente i fumi in uscita dai camini , cioè peggiora la Qualità dell'Aria .

In quanto segue si fa riferimento a: Progetto di Installazione di Advanced Gas Path (AGP) sulle turbine a gas dei moduli 2 e 3 della Centrale di Ostiglia (MN) – Studio Preliminare Ambientale del 2 Agosto 2023 presentato per EP Produzione da TAUW e in seguito chiamato Progetto.

In tale Progetto si afferma a pag. 7/178 che: **“il progetto è finalizzato al miglioramento dell'efficienza energetica e quindi delle prestazioni ambientali specifiche della Centrale “** .

Ma le cose non stanno così. Perché : il Progetto comporta un aumento della Potenza Termica , e , di conseguenza : un aumento del consumo di combustibile e aumento della portata dei fumi dai camini. Infatti , il miglioramento di Rendimento (o efficienza) è quello che consente , grazie alle migliorie apportate, di incrementare la Potenza in uscita (Potenza Elettrica) mantenendo inalterata la Potenza di ingresso cioè la Potenza Termica. In quanto si propone non avviene questo, perché la Potenza in ingresso (la Potenza Termica) aumenta . E questo, i tecnici , sono costretti a scriverlo.

Infatti : a pag.79 del suddetto Progetto , si scrive che :

- Per il Gruppo 2

“Con la realizzazione degli interventi proposti la potenza termica in ingresso con il combustibile della Sezione 2 aumenterà di 38 MWt (+5,4 % rispetto alla potenza attuale)”che quindi diventerà di circa 748 MWt in condizioni ISO (a fronte degli Attuali 710)” .

- Per il Gruppo 3

“Con la realizzazione degli interventi proposti la potenza termica in ingresso con il combustibile delle sezione 3 aumenterà di 48 MWt (+6,9 % rispetto alla potenza attuale) che quindi diventerà di circa 748 MWt in condizioni ISO (a fronte degli Attuali 700)” .

In pratica con la sostituzione delle parti calde delle 2 turbine a gas (ugelli, sistema di tenute e pale rotanti) l'aumento complessivo dei 2 gruppi sarà di 86 [MWt] e la nuova potenza termica passerà da 1410 [MWt] a 1496 [MWt].

Conferme:

1) La cosa trova conferma in quello che lo stesso documento scrive riguardo al consumo di combustibile.

Il consumo di gas per la Sez. 2 passerà da 74.578 [Sm³/h] a 78.569 [Sm³/h]

Il consumo di gas per la Sez. 3 passerà da 73.527 [Sm³/h] a 78.569 [Sm³/h]

Vedasi : Bilancio energetico

Tabella 3.2.4a pag. 70/178 per la Configurazione attuale

e nella

Tabella 3.3.1a pag. 81/178 per Configurazione di progetto.

Tabella 3.2.4a Bilancio energetico della Centrale – Configurazione Attuale

Unità	Entrate		Ore funzionamento	Produzione		Rendimento	
	Potenza termica di combustione A ⁽²⁾	Consumo gas ^{(1) (2)}		Potenza elettrica lorda ⁽²⁾ B	Potenza elettrica netta ⁽²⁾ C	Elettrico lordo ⁽²⁾ B/A	Elettrico netto ⁽²⁾ C/A
	[MWt]	[Sm ³ /h]		[h/anno]	[MWe]	[MWe]	[%]
Sez. 1 ⁽³⁾	710	74.578	8.760	397	392	55,9	55,2
Sez. 2	710	74.578	8.760	397	392	55,9	55,2
Sez. 3	700	73.527	8.760	385	380	55	54,3
OS5	1.429,3	150.132	8.760	896	881	62,7	61,6
Totale	2.839,3 ⁽⁴⁾	298.237 ⁽⁴⁾	-	1.678 ⁽⁴⁾	1.653 ⁽⁴⁾	-	-

Note

(1) Consumo riferito a combustibile avente P.C.I. pari a 34.273 kJ/Sm³.

(2) rif. condizioni ISO T ambiente 15°C, umidità relativa 60%, pressione 1.013 mbar.

(3) La Sezione 1 è in riserva fredda: il gruppo potrà essere esercito esclusivamente in sostituzione di una delle altre unità (sezione 2, sezione 3 e nuovo CCGT) in caso di manutenzione o indisponibilità accidentale di queste.

(4) Valori calcolati considerando le Sezioni 2 e 3 + OS5

Tabella 3.3.1a Bilancio energetico della Centrale – Configurazione di progetto

Unità	Entrate		Ore funzionamento	Produzione		Rendimento	
	Potenza termica di combustione A ⁽²⁾	Consumo gas ⁽¹⁾⁽²⁾		Potenza elettrica lorda ⁽²⁾ B	Potenza elettrica netta ⁽²⁾ C	Elettrico lordo ⁽²⁾ B/A	Elettrico netto ⁽²⁾ C/A
	[MWt]	[Sm ³ /h]		[h/anno]	[MWe]	[MWe]	[%]
Sez. 1 ⁽³⁾	710	74.578	8.760	397	392	55,9	55,2
Sez. 2	748	78.569	8.760	422	417	56,4	55,7
Sez. 3	748	78.569	8.760	422	417	56,4	55,7
OS5	1.429,3	150.132	8.760	896	881	62,7	61,6
Totale	2.925,3⁽⁴⁾	307.270⁽⁴⁾	-	1.740⁽⁴⁾	1.715⁽⁴⁾	-	-

Note

(1) Consumo riferito a combustibile avente P.C.I. pari a 34.273 kJ/Sm³.

(2) rif. condizioni ISO T ambiente 15°C, umidità relativa 60%, pressione 1.013 mbar.

(3) La Sezione 1 è in riserva fredda: il gruppo potrà essere esercito esclusivamente in sostituzione di una delle altre unità (sezione 2, sezione 3 e nuovo CCGT) in caso di manutenzione o indisponibilità accidentale di queste.

(4) Valori calcolati considerando le Sezioni 2 e 3 + OS5

2) La cosa trova conferma in quello che lo stesso documento scrive riguardo ai fumi in uscita dai camini.

La portata dei fumi in uscita per la Sez. 2 Passerà da 2 102 100 [Nm³/h] a 2 250 000 [Nm³/h]

La portata dei fumi in uscita per la Sez. 3 Passerà da 2 100 000 [Nm³/h] a 2 250 000 [Nm³/h]

I fumi in uscita dai camini aumenteranno per le sezioni 2 e 3 di 297 900 [Nmc/h].

Vedasi:

Tabella 3.2.6.1 pag. 72/178 per la configurazione attuale

Tabella 3.2.6.1a pag. 83/178 per la configurazione futura

Tabella 3.2.6.1 Caratteristiche geometriche ed emissive dei camini A1, A2, A3 e A14-

Configurazione Attuale

Sigla del camino Descrizione	Caratteristiche		Portata (Nm ³ /h) (7)	Inquinante	Attuale VLE mg/Nm ³ (1) (7)	VLE AIA (da (5,6)) (mg/Nm ³) (1) (7)		Flusso di massa t/anno (2,3)
	Altezza (m)	Sezione (m ²)				media annuale	media giornaliera	
Camino A1 (Sezione 1) riserva fredda	100	32,15	2.102.100	NOx (come NO2)	28 mg/Nm ³ (giornaliero)	15	18	710
				CO	25 mg/Nm ³ (giornaliero)	-	20	-
				Polveri	5 orario (5)	-	5 orario (4)	-
				SO2	10 orario (5)	-	10 orario (4)	-
				NH3	-	-	5	270
Camino A2 (Sezione 2)	100	32,15	2.102.100	NOx (come NO2)	28 mg/Nm ³ (giornaliero)	15	18	710
				CO	25 mg/Nm ³ (giornaliero)	-	20	-
				Polveri	5 orario (5)	-	5 orario (4)	-
				SO2	10 orario (5)	-	10 orario (4)	-
				NH3	-	-	5	270
Camino A3 (Sezione 3)	150	32,15	2.100.000	NOx (come NO2)	28 mg/Nm ³ (giornaliero)	15	18	710
				CO	25 mg/Nm ³	-	20	-

Tabella 3.3.3.1a Caratteristiche emissive punti di emissione in atmosfera Camino A2 e Camino A3 nella configurazione di progetto

Sigla del camino Descrizione	Caratteristiche		Portata (Nm ³ /h) (5)	Inquinante	Attuale VLE mg/Nm ³ (1) (5)	VLE AIA (da (6)) (mg/Nm ³) (1) (5)		Flusso di massa t/anno (2,3)
	Altezza (m)	Sezione (m ²)				media annuale	media giornaliera	
Camino A2 (Sezione 2)	100	32,15	2.250.000	NOx (come NO2)	28 mg/Nm ³ (giornaliero)	15	16	710
				CO	25 mg/Nm ³ (giornaliero)	-	20	-
				Polveri	5 orario (5)	-	5 orario (4)	-
				SO2	10 orario (5)	-	10 orario (4)	-
				NH3	-	-	5	270
Camino A3 (Sezione 3)	150	32,15	2.250.000	NOx (come NO2)	28 mg/Nm ³ (giornaliero)	15	16	710
				CO	25 mg/Nm ³ (giornaliero)	-	20	-
				Polveri	5 orario (5)	-	5 orario (4)	-
				SO2	10 orario (5)	-	10 orario (4)	-
				NH3	-	-	5	270

(1)

*I ug
F. Benazzi*

Inoltre si afferma a pag. 8 del Progetto : ***“Tali interventi si configurano come una normale manutenzione”***

A tale riguardo si osserva che l'espressione usata ***“normale manutenzione”*** è sbagliata e fuorviante.

Per manutenzione di una macchina o di un impianto si intende il complesso delle operazioni necessarie a conservare la conveniente funzionalità ed efficienza.

In questo caso **non si tratta solo di una sostituzione di pezzi usurati** , ma di **un incremento di potenza** che si vuole proporre in un'area che ha già gravissimi problemi ambientali di qualità dell'aria e che è già il maggior produttore in Italia.

Ing.
F. Benazzi

**MEMORIA RELATIVA AL PROGETTO DI INSTALLAZIONE DI
ADVANCED – GAS – PATH (AGP) SULLE TURBINE A GAS DEI MODULI 2 e 3
DELLA CENTRALE DI OSTIGLIA (MN) proposte da EP CENTRALE DI OSTIGLIA SPA**

Verifica di Assoggettabilità a VIA Codice Procedura N° 10159

Gli esponenti, componenti del Direttivo del Comitato Cittadini per l'Ambiente di Ostiglia, alla luce della richiesta di modificazione degli impianti n. 2 e 3 della centrale attualmente esistente e nella loro veste di esponenti di Comitato riconosciuto già da tempo attivo sui temi ambientali riferiti a vari temi locali ed in particolare all'attività della predetta Centrale per produzione di energia elettrica ed alimentata da metano quale combustibile energetico per l'impianto di turbine a gas di cui la predetta centrale è dotata, osservano quanto segue.

Gli esponenti ritengono di fare pieno e completo riferimento alle allegate osservazioni, circa il progetto di installazione di cui all'intitolazione del presente scritto, redatte dall'Ing. Fabio Benazzi, già iscritto all'Ordine Ingegneri della Provincia di Mantova al n. 715.

Le predette osservazioni si articolano in due principali aspetti: quello della localizzazione dell'area interessata dal nuovo progetto di installazione; nonché quello relativo ai motivi tecnici legati al nuovo e diverso rapporto che si instaurerà tra potenza termica e potenza elettrica, conseguentemente alla modifica impiantistica richiesta, e dal quale emerge che l'esecuzione del detto progetto di installazione, così come proposto, accresce ulteriormente, e significativamente, la quantità di fumi in uscita dai camini, con conseguente peggioramento della già non eccelsa qualità dell'aria.

Quanto al primo tema si osserva che l'area in cui è sito l'impianto di centrale nelle sue varie parti e articolazioni è affetta da gravissime problematiche per motivi geoclimatici, di densità industriale e di densità abitativa. Tali aspetti sono ampiamente messi in risalto dai tre articoli di cronaca giornalistica che si allegano alle presenti note.

La stessa area è caratterizzata da prevalente assenza di venti, per cui si trova nella situazione geoclimatica più sfavorevole per la sua posizione al centro della vastissima Valle Padana, peraltro chiusa su 3 lati da catene montuose.

Peraltro Ostiglia è sita nella provincia (quella di Mantova) che ha la più elevata concentrazione di centrali termoelettriche in Italia, essendo presenti in quel territorio le centrali termoelettriche di Ostiglia, Sermide, Mantova (n. 2 impianti), Ponti sul Mincio, con una potenza elettrica installata di oltre 3.500 MWe.

La costruzione del nuovo gruppo OS5, attualmente in corso e che comporterà un aumento di potenza di 923,6 MWe, nonché il potenziamento della vicina centrale di Sermide per 72 MWe, porterà ad una potenza elettrica installata totale nella provincia di Mantova pari a 4.529 MWe, facendo rilevare che negli ultimi 3 anni la medesima potenza installata è aumentata di circa 1.000 MWe.

Tutto ciò non può non evidenziare il fatto che il potenziamento o l'aggiunta di nuovi impianti in quello stesso ambito provinciale determina una concentrazione di centrali elettriche senza pari in tutto il paese, con evidenti conseguenze sotto il profilo delle emissioni dalle stesse prodotte, essendo pur sempre impianti che comportano combustione, e conseguente emissione di fumi ed esalazioni gassose, non certo favorevoli e compatibili con la fitta e diffusa presenza di popolazione nella circostante area.

*

Anche per quanto riguarda il progetto di potenziamento (seppur in termini relativamente modesti) dei gruppi 2 e 3 si fa rilevare che lo stesso si fonda su un aumento della potenza termica, e pertanto su un aumento del consumo di combustibile, con conseguente incremento della portata dei fumi dai camini che convogliano le emissioni.

Tutto ciò avverrà con una modificazione sia delle turbine ma anche degli ugelli che insufflano il carburante gassoso nelle camere di combustione, e ciò evidentemente comporterà un aumento complessivo di 86 MWt, mentre la nuova potenza termica passerà da 1410 MWt a 1496 MWt con conseguente e necessario aumento del consumo di gas.

Le tabelle allegate allo studio prodotto dall'Ing. Benazzi espongono, con assoluta chiarezza, gli aumenti della potenza termica e i non così rilevanti e corrispondenti incrementi della potenza elettrica, come si evidenzia dalle tabelle 3.2 e 3.3 alle pagg. 4 e 5 delle richiamate osservazioni.

Tutto ciò trova conferma, sulla scorta degli stessi documenti prodotti dalla società proponente, per quanto concerne i fumi in uscita dai camini, evidenziandosi un incremento di 150 Nm³/H per ciascun gruppo operante e per un totale di circa 300 Nmc/H.

*

A tale proposito si rileva come **tali interventi non possano essere considerati come manutenzione straordinaria e tanto meno ordinaria, bensì si tratta di una modifica sostanziale dell'impianto che comporta un incremento di potenza sia termica che elettrica**, in un'area che ha già gravissimi problemi ambientali per la qualità dell'aria e che ospita una singolare e inaudita concentrazione di impianti nella medesima zona.

Per cui si esprime piena contrarietà al proposto progetto.

Si allega la più volte richiamata relazione dell'Ing. Benazzi, le cui conclusioni si condividono e sottoscrivono.

Ostiglia, li 10/10/2024

Per il Comitato Il Presidente

Alessandro Incorvaia



Comitato Intercomunale "Cittadini per l'Ambiente ODV"

C.F. 93077350200

Sede Legale: Via Provinciale per Mantova, 16 – Ostiglia (MN)

Sede Amministrativa: Via Bonazzi, 4 - Ostiglia (MN)

Tel: 3473150914 Email: cittadiniambienteostiglia@gmail.com

PEC: cittadiniambienteostiglia@pec.it

**LE FONTI
DEI VELENI**

Il traffico

Per abbattere le micropolveri da traffico i 12 Comuni aderenti al protocollo regionale emettono le ordinanze che consentono di sanzionare chi non le rispetta.



Il riscaldamento

Sotto osservazione anche gli impianti di riscaldamento. Nelle ordinanze emanate da tutti i Comuni ci sono limitazioni per il periodo invernale.



Industria e agricoltura

Anche l'agricoltura e l'industria emettono micropolveri. Nel mirino ci sono soprattutto gli allevamenti zootecnici, le centrali elettriche a turbogas e le cartiere.



Giorgio Maione commenta i dati di Arpa Lombardia: i valori dei tre principali inquinanti sono sotto i limiti, abbiamo investito molto

L'assessore regionale: «Dal riscaldamento alle auto, le misure per l'aria più pulita»

L'INTERVISTA
Giuseppe Spatola

Sulla qualità dell'aria molto resta da fare in Pianura Padana. Ma sono dati positivi quelli che arrivano per la Lombardia dal monitoraggio del periodo 1 settembre 2022 - 31 agosto 2023 effettuato da Arpa Lombardia, presentati al tavolo istituzionale Aria riunitosi in Regione e presieduto dall'assessore all'ambiente e clima Giorgio Maione. Il confronto dei dati ambientali rilevati nell'ultimo anno con gli anni precedenti mostra che la situazione sta migliorando, con valori dei tre principali inquinanti al di sotto dei limiti negli ultimi anni e in progressiva diminuzione.



L'assessore Giorgio Maione

I principali interventi sono stati presi sul traffico...

«Regione Lombardia ha disposto un aggiornamento delle limitazioni nei Comuni di fascia 1 e nei Comuni con più di 30mila abitanti di fascia 2, estendendo le limitazioni per i veicoli Euro 4 diesel a tutto l'anno e introducendo, a partire dal primo aprile 2024, la limitazione per i veicoli Euro 0 e 1 alimentati a gpl e metano che nel tempo passato hanno dato

un contributo alla riduzione degli inquinanti e per le polveri sottili in particolare, ma che adesso vanno rivalutati nel percorso di progressiva riduzione di emissioni da tutte le fonti. Inoltre, come già disposto da precedenti provvedimenti, da domenica primo ottobre 2023 saranno limitati anche i veicoli diesel dotati di Fap, in considerazione delle elevate emissioni di ossidi di azoto».

E gli impianti riscaldamento che concorrono allo smog lombardo?

«Per quanto riguarda gli impianti a riscaldamento, in particolare quelli alimentati a biomassa legnosa, Regione aveva già disciplinato la materia, introducendo tra le altre cose requisiti più stringen-

ti per gli impianti di nuova installazione a partire da ottobre 2024 che presto entreranno in vigore. Si rammenta che gli impianti a biomassa legnosa che non siano classificati almeno a tre stelle non possono essere utilizzati già dal 2020».

In questo senso la Lombardia ha previsto incentivi per ridurre le emissioni di auto e impianti riscaldamento.

«Solo quest'anno abbiamo investito 25 milioni di euro per il ricambio dei veicoli circolanti e degli impianti termici civili più inquinanti con impianti a biomassa a basse emissioni. Misure che hanno permesso solo nel 2023 di dare incentivi per avere impianti meno inquinanti a 3.000 famiglie (Brescia: 1.124 e Mantova: 170) e auto a basso impatto ambientale a oltre 5.000 famiglie (Brescia: 876 e Mantova: 195). Stiamo poi lavorando a nuovi bandi per la sostituzione di veicoli destinati alle imprese (6 milioni) e per la sostituzione di impianti a biomassa legnosa destinati ai cittadini (12 milioni) che vedranno l'apertura indicativa a inizio 2024. Negli ultimi cinque anni gli investimenti sono stati 19 miliardi in tutti i settori produttivi (industria, agricoltura), per le pubbliche amministrazioni e come bandi destinati ai cittadini».



Inquinamento da traffico - le misure restrittive scattano dopo una settimana di supero degli inquinanti

per le pubbliche amministrazioni e come bandi destinati ai cittadini».

Che obiettivi vi ponete?

«Regione si è posta l'obiettivo di rientrare il prima possibile nei parametri indicati dalle attuali norme europee, come previsto dalla stessa direttiva, in particolare per quanto riguarda gli inquinanti Pm10, Pm2.5 e NO2. Saranno realizzati importanti investimenti nel settore dei trasporti e mobilità, per l'efficientamento energetico degli edifici e dei processi produttivi e per la produzione di energia da fonti rinnovabili per le quali Regione Lombar-

dia investirà oltre 630 milioni di risorse PR FSR 2021-2027. Anche in agricoltura saranno avviati nuovi bandi per l'interramento delle deiezioni e la copertura degli stocaggi di reflui zootecnici al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca».

Che visione e che risultati avete già ottenuto?

«In Lombardia le emissioni pro capite medie sono la metà di quelle italiane e un terzo di quelle europee per le polveri sottili (Pm10 - Pm2.5). Inoltre, anche le emissioni pro capite per il biossido di azoto sono più basse della media italiana ed

europea. Nel corso degli anni sono state adottate misure che hanno generato un notevole miglioramento della qualità dell'aria portando negli ultimi vent'anni a riduzioni del 39% delle concentrazioni di Pm10 e del 45% delle concentrazioni di NO2. Abbiamo una situazione orografica particolare che, in termini di qualità dell'aria, ci penalizza fortemente. Siamo consapevoli che sia necessario individuare tempistiche allo stesso tempo realistiche e fattibili. La sostenibilità ambientale va di pari passo quella economica e sociale».

PARLA IL PRIMARIO PNEUMOLOGO

«La mascherina Ffp2 è la difesa più sicura»

Massimiliano Beccaria, primario della Pneumologia del Poma, non ha dubbi: «Se vogliamo proteggerci dalle polveri ultrasottili dobbiamo indossare la mascherina Ffp2. Ovviamente sto parlando di chi soffre già di problemi respiratori». È se una persona ha fattori di rischio importanti? «Nei giorni di picco è bene che non si esponga all'aria aperta. Inoltre, e mi rivolgo a chi pratica attività sportiva, sarebbe bene correre lonta-

no dalle zone della città più trafficate». Il primario sottolinea che pericoli per le persone sane non ce ne sono e che in questo caso difficilmente si va incontro a patologie serie. «Anche i bimbi sono abbastanza protetti, anche se possono ugualmente sviluppare infezioni alle alte vie respiratorie». Consigli? «Essere più sostenibili, niente auto diesel e ridurre i consumi energetici».

RBO

FALEGNAMERIA VENERI
di Veneri Maurizio, Arturo e Claudio

Porte, Finestre & Infissi Speciali
In Legno, Naturalmente Legno

CONSIGLIA. con competenza
PROGETTA. su misura
REALIZZA. con passione
INSTALLA. con cura

San Siro di San Benedetto Po (MN)
Via Menadizza N°49
Tel. 0376/612126
www.veneri.it - veneri@veneri.it

Da Sempre, ci confrontiamo per soluzioni migliori.

L'aria che respiriamo

Smog, Mantova record europeo Sei anni di micropolveri alle stelle

Secondo il Sole 24 Ore la provincia è al 4° posto in Italia e al 5° nel continente per concentrazioni di micropolveri ultrasottili

Sandro Mortari

Mantova è tra le provincie più inquinate d'Italia e d'Europa per quantità di Pm 2,5, le micropolveri più sottili e quindi più pericolose per la salute umana perché, subdole, si insinuano in bronchi e polmoni. A dirlo è il Sole 24 Ore che ha pubblicato i dati satellitari del servizio di monitoraggio Copernicus, rilevati settimanalmente negli ultimi sei anni. E li ha poi elaborati in collaborazione con European data journalism network di cui il quotidiano di Confindustria fa parte. Il quadro che ne esce è preoccupante perché si affianca a quello delineato dall'Agenzia europea dell'ambiente che tra il 2016 e il 2020 ha stimato 246mila morti premature in Italia a causa del Pm 2,5 oltre i limiti. Mantova risulta al quarto posto tra i territori esaminati, in compagnia di tutte le città della pianura Padana. Ed è quinta in Europa, davanti persino a zone della Polonia. Stanno peggio Cremona, prima in questa poco invidiabile classifica, Monza e Milano. L'analisi del Sole prende in esame gli anni dal 2018 al 2022 e li mette a confronto in termini di particolato ultra sottile e, per ogni provincia, ne calcola l'aumento o la diminuzione nel corso dei cinque anni. Poi rileva il dato dei primi otto mesi di quest'anno. E mette il tutto sotto la lente del limite di 10 microgrammi per metro cubo d'aria imposto dall'Organizzazione mondiale della sanità (il valore limite previsto nella legge italiana è più indulgente e

si spinge a 25 microgrammi), con un occhio alla nuova soglia più severa perorata dalla stessa Omis di 5 microgrammi.

Per Mantova la situazione è in altalena. Dal 2018 al 2022 si è verificata una leggera diminuzione del Pm 2,5 che farebbe ben sperare per il futuro se non fosse per il dato del 2023 pur restando sopra il limite: 23,4 microgrammi per metro cubo d'aria, in netta risalita rispetto alle rilevazioni precedenti. Nel 2018 il particolato ultra fine era a quota 21,9 microgrammi; nel 2019 si è impennato fino a 23,9, per poi scendere nei due anni del Covid: 21,4 nel 2020 e, addirittura, 19,8 nel 2021. Nel 2022 è risalito a 20,4 ma il bilancio complessivo di quei cinque anni è di una diminuzione del Pm 2,5 del 6,9%. Da gennaio ad agosto di quest'anno l'inversione di tendenza e la nuova risalita a 23,4, lo stesso valore di Milano e dietro a Monza (23,7) e a Cremona, sul gradino più alto del podio con 24,1.

Che fare per abbassare le micropolveri? I provvedimenti per il prossimo inverno sono allo studio della Regione e si focalizzeranno soprattutto su traffico e impianti di riscaldamento. Il Pirellone ha appena esteso le limitazioni ai veicoli Euro 4 diesel a tutto l'anno e, dal 1° aprile 2024, varranno anche per i veicoli Euro 0 e 1 a gpl e a metano. Non solo. Ha anche accorciato i tempi per intervenire con misure più restrittive: lo farà dopo sette giorni consecutivi di supero dei 50 microgrammi di Pm10 e non dopo dieci.

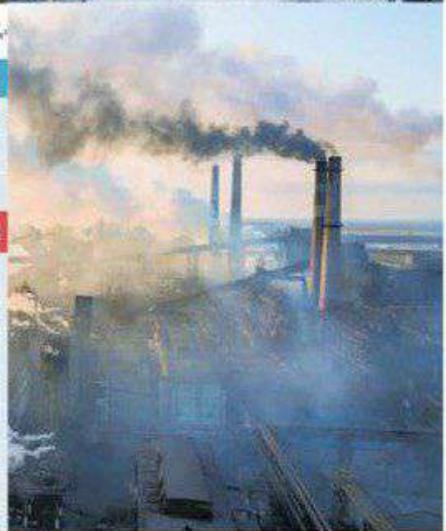


LE DIECI PROVINCE PEGGIORI

Valori espressi in microgrammi/m³

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1 Cremona	23,2	25,5	22,7	21,3	21,1	24,1
2 Monza e Brianza	19,9	23,1	23,6	20,9	21,1	23,7
3 Milano	22,2	24,8	23,6	22,2	21,2	23,4
4 MANTOVA	21,9	23,9	21,4	19,8	20,4	23,4
5 Padova	19,2	22,0	21,0	18,4	20,2	23,4
6 Lodi	23,4	25,5	22,3	21,7	20,6	23,4
7 Verona	18,7	20,4	21,0	17,3	19,4	22,9
8 Vicenza	15,8	18,0	18,5	15,6	18,1	20,9
9 Treviso	16,1	18,0	18,1	15,1	17,3	20,6
10 Rovigo	16,4	18,8	17,1	15,8	17,2	19,2

Le province in cui la concentrazione media di Pm2,5 è stata maggiore di 10 µg/m³. Per il 2023 i dati sono relativi ai primi otto mesi dell'anno.



ICOMMENTI

La ricetta delle istituzioni: ciclabili, idrogeno e Valdaro

La terra mantovana finita tra le zone più inquinate d'Italia e d'Europa scuote i politici. «Non è una classifica di cui andare orgogliosi quella del Sole 24 Ore», rileva Luca Perlarì, consigliere provinciale delegato dal presidente Botani a seguire la partita ambientale dell'amministrazione di Palazzo di Bagno - il dato che emerge è preoccupante. Il confronto, però, va fatto tra il 2019 e il 2023, e non

con gli anni del Covid dove tutto ha funzionato a singhiozzo. E allora, la diminuzione dei valori di Pm 2,5 tra il 2019 e il 2023 voglio sperare sia sintomo di un trend in continuo calo». La Provincia, su questo fronte, non è ferma: «Spero», dice Perlarì - che le iniziative prese come l'Hydrogen valley e la valorizzazione di Valdaro come area di interscambio spessa spingere giù le micropolveri.

Attenzione, però. Noi siamo un'importante realtà produttiva e non possiamo pensare a un suo azzeramento. Bisogna che ci sia un giusto bilanciamento tra esigenze produttive e rispetto dell'ambiente».

Gloria Costani, nota ambientalista e consigliere comunale di Saf, fa la lista civica di Salute ambiente futuro a Mantova, non è sorpresa dalla classifica. «Nessuna mera-

glia - dice - per una situazione che va avanti da tempo. I dati del Sole 24Ore confermano ciò che diciamo da anni, e cioè che la provincia di Mantova non è più in grado di sopportare altri investimenti produttivi che aggravino la situazione; siamo ormai al limite. L'avevamo detto come Saf e, personalmente, come medico per l'ambiente». Costani pensa agli allevamenti zootecnici, «al fatto che siamo in pianura Padana senza un ricambio d'aria e in una specie di conca, come tante altre città, e a impianti come la cartiera di Mantova che è stata raddoppiata e la centrale a turbogas di Ostiglia, che producono in via secondaria micropolveri». L'assessore all'ambiente

del capoluogo, Andrea Murari, chiede l'adozione di misure che incidano su un territorio più ampio di quello della Provincia. «I dati raccolti dal Sole 24Ore - premette - confermano che la qualità dell'aria è un problema di tutta la pianura Padana, non di singole città o province. Se pen-

L'ambientalista Costani: non siamo più in grado di sopportare altri investimenti produttivi

sissimo solo a Mantova - aggiunge - dovremmo addirittura esprimere soddisfazione per la diminuzione del 7% del Pm 2,5 nell'ultimo quin-

quennio, ma è evidente che servono misure di bacino decisamente più efficaci». E illustra ciò che sta facendo il capoluogo: «Anche se la qualità dell'aria è una competenza regionale, sono molte le iniziative in campo del Comune di Mantova che vanno oltre le misure emergenziali». Le ricorda: estensione della rete di teleriscaldamento e investimento sulle comunità energetiche; supporto all'efficientamento energetico degli edifici con lo Sportello energia e con il bando infissi e caldaie; conferma delle navette dai parcheggi scambiatori; completamento della rete ciclabile tra i quartieri per la mobilità sostenibile; investimento costante in forestazione urbana. —

SFIDE

IL MANTOVA IN COPPA CON LA PRO-PATRIA

/ PAGINE 40 E 41



ZONA INDUSTRIALE E COLLINE Giro 2024 a Castiglione L'ipotesi di tracciato

/ PAGINA 44

BOOM DI RICHIESTE AL CLUB Tutti pazzi per il golf È l'effetto Ryder Cup

/ PAGINA 45

L'EDITORIALE

ERNESTO AUCI

INVESTIRE, RICETTA PER L'ITALIA

La situazione economica dell'Italia è seria ma non tragica. La produzione industriale scende, il costo del denaro, dopo tanti anni di tassi vicini allo zero, è in poco tempo salito di 5-6 punti. Il Pil cresce ancora soprattutto per il buon andamento dei primi mesi dell'anno che sfruttavano l'abbrivio del 2022. Ma a fronte di una massa di dati negativi sta il faro positivo della buona tenuta dell'occupazione: rispetto ad un anno fa ad agosto ci sono ben 523 mila occupati in più. La maggior parte con contratti a tempo indeterminato. Anche ad agosto, rispetto al mese precedente ci sono stati 59 mila occupati in più. In poche parole l'occupazione tiene, ed anzi abbiamo raggiunto un numero di persone che hanno un lavoro, che mai prima d'ora avevamo registrato. Ma l'economia è nel complesso in forte rallentamento. Ora anche il terziario (ed in particolare il turismo) comincia a risentire della stasi generale. Quindi ci sono forti preoccupazioni per il futuro. Le previsioni per il prossimo anno sono molto incerte: il Governo butta il cuore oltre l'ostacolo e pensa che nel 2024 potremo crescere dell'1,2%, livello che nessun istituto di ricerca economica prevede. Nomisma, addirittura pensa che al massimo potremo crescere dello 0,4%. Una bella differenza!

Di chi è la colpa? E come possiamo uscirne senza farci troppo male? Volendo attribuire un po' a spanne le responsabilità della situazione attuale si potrebbe dire che il Governo Meloni porta circa il 25-30% delle colpe, mentre tutto il resto è dovuto alla congiuntura internazionale, al prezzo delle materie prime salito anche a causa della aggressione militare della Russia all'Ucraina, ai governi precedenti che hanno fatto un debito mostruoso che ora, con il rialzo dei tassi, ci costerà poco meno di 100 miliardi all'anno solo di interessi. / PAGINA 34

ALLARME POLVERI SOTTILI

Smog, Mantova sul podio nero «Aria più malata» Misure in campo

Quarta provincia più inquinata d'Italia
Auto, riscaldamento: cosa si sta facendo

Mantova è tra le provincie più inquinate d'Italia e d'Europa per quantità di Pm 2,5, le micropolveri più sottili e quindi più pericolose per la salute umana perché, subdole, si insinuano in bronchi e polmoni. A dirlo è il Sole 24 Ore che ha pubblicato i dati satellitari del servizio di monitoraggio Copernico, rilevati settimanalmente negli ultimi sei anni. E li ha poi elaborati in collaborazione con European data journalism network di cui il quotidiano di Confindustria fa parte. Il quadro che ne esce è preoccupante perché si affianca a quello delineato dall'Agenzia europea dell'Ambiente che tra il 2016 e il 2020 ha stimato 246 mila morti premature in Italia a causa del Pm 2,5 oltre i limiti. Mantova risulta al quarto posto tra i territori esaminati. / PAGINE 12 E 13

IL PROGETTO

/ PAGINA 19

LA SPONDA DEL LAGO SI TRASFORMA: SARÀ UNA SPIAGGIA

Prima l'intervento di consolidamento della sponda del lago Superiore nei pressi del chiosco la Zanzara, poi il progetto dei nuovi pontili sia lì che all'altro punto di ristoro Chi c'è c'è. Il Comune di Mantova ha deciso di lavorare in due tempi per quanto riguarda la riva prospiciente la zona divenuta balneabile del lago. La priorità è consolidare la sponda della Zanzara, con l'attuale pontile, per la quale è già stato approvato il progetto.

WEST NILE

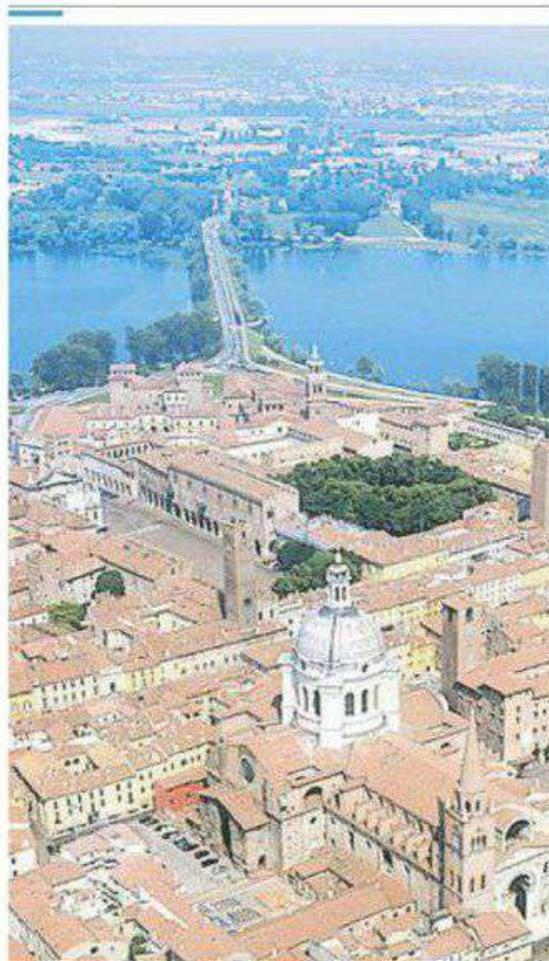
Febbre del Nilo, un'altra vittima Ora colpiti anche i giovani

Un'altra persona è morta dopo aver contratto il virus West Nile. Le persone colpite sono 14 persone, in crescita i giovani. / PAGINA 17

ARRESTATO NEL VERONESE

Prende a sediate la moglie, poi morde un carabiniere

Prima la lite nel ristorante poi l'aggressione ai carabinieri. Così è finito nei guai un giovane di 25 anni residente nel Mantovano. / PAGINA 21



L'economia della bellezza tra turismo sostenibile e cultura Visioni a confronto sulla città

L'economia della bellezza tra turismo sostenibile e cultura. Da oggi la Gazzetta di Mantova avvia una discussione per contribuire ad individuare la strada da seguire, mettendo a confronto le visioni. Vuole essere un contributo per nuova consapevolezza. Il primo ad intervenire è il direttore della Fondazione di Palazzo Te, Stefano Baia Curioni. / PAGINA 15

DA OGGI AL 5 APRILE 2024

Debutta "Tempo d'Orchestra": una stagione ricca di musica

I concerti della 31esima stagione Tempo d'Orchestra, il nuovo ciclo degli Apertivi d'Arte, gli spettacoli per famiglie e scuole delle rassegne gemelle Madama DoRe e Classica in Classe: sono queste le principali proposte del cartellone targato Oficina Ocm. / NELL'INSERTO



Maestro Carlo Fabiano

dal 1914

Onoranze Funerarie Maffioli

0376.47087
348.4421952
24 ore su 24
strada spolverina 4 - Mantova

Casa Funeraria

8:00 - 20:00 (feriali)
8:30 - 13:00 - 15:00 - 20:00 (festivi)

Info e necrologi gratuiti:
maffioli@onoranze.funerebit.it