



Comune di Pordenone

---

SETTORE VIII – AMBIENTE

U.O.S. Ambiente, Ecologia, Energia e Mitigazione Eventi Climatici

# **STATI GENERALI DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**Pordenone, 14 – 15 – 16 dicembre 2022**

**Programma dell'evento**

**Contenuti e organizzazione**

## 1. Obiettivi generali e correlati

Il presente progetto di fattibilità intende descrivere il percorso relativo alla organizzazione degli “Stati generali della qualità dell’aria” (di seguito SGQA) a Pordenone che l’Amministrazione intende organizzare attraverso una serie di incontri pubblici dal 14 al 16 dicembre 2022 durante i quali illustrare, discutere, raccogliere idee e proposte sul tema della qualità dell’aria.

### Perché a Pordenone

Pordenone, essendo posto sul confine tra la pianura padana e quella friulana è particolarmente sensibile alle condizioni di ristagno atmosferico anche se già da alcuni anni sta iniziando a beneficiare dei risultati delle politiche di riduzione degli inquinanti sia internazionali che regionali e locali. Proprio per questa sua caratteristica, Pordenone può rappresentare un utile laboratorio, sia per quanto riguarda le azioni specificatamente tecnologiche che per quelle che prevedono un coinvolgimento importante della società civile con l’attuazione di buone pratiche e comportamenti virtuosi.

### Perché ora

Sin dal 2012 Pordenone si è fatto interprete e promotore dei piani di azione coordinati sulla qualità dell’aria, coinvolgendo numerosi Comuni dell’hinterland, sia per l’applicazione delle misure emergenziali che per l’attività di comunicazione e informazione. A dieci anni di distanza, proprio nel momento in cui la crisi energetica e l’emergenza climatica costringono le comunità a ripensarsi, Pordenone può mettere a sistema, facendolo fruttare, il capitale di esperienze e conoscenze maturate sino ad ora, per orientare le scelte verso soluzioni sistemiche che tengano conto sia degli aspetti ambientali, che sociali ed economici.

**Obiettivo primario** è quello di evidenziare **percorsi virtuosi** che integrino possibilmente **tutte le matrici ambientali**, a partire dal verde pubblico (inteso come fattore di biodiversità atto alla riduzione dell’inquinamento), all’energia e il clima, alla mobilità e infrastrutture collegate, al sistema del verde e delle acque, fino all’aspetto primario della salute. Questi percorsi dovranno necessariamente evitare, come purtroppo accaduto in passato, i trade-offs che risolvono problemi creandone altri, individuando linee di sviluppo pienamente sostenibili.

### Obiettivi correlati sono quelli di evidenziare come vi sia:

- a tutti i livelli di pianificazione (sia istituzionale ma anche di think tank) una costante e attenta riflessione sugli aspetti della qualità dell’aria (anche alla luce del periodo Covid appena passato);
- attività tecnico-scientifica di alto livello, con costante monitoraggio, modellistica ambientale e previsioni della qualità dell’aria e dei fattori ad essa correlati (modelli meteo-climatici, inventari delle emissioni, previsioni sulle concentrazioni degli inquinanti, etc.) al fine di fornire agli amministratori, ai tecnici e ai cittadini strumenti di facile lettura e interpretazione;
- esperienze non solo di grandi realtà metropolitane, ma anche di città medio-piccole che si spingono ad affrontare in maniera olistica ed integrata le problematiche proprie dell’inquinamento atmosferico e che possano essere di indirizzo per la realtà locale;
- realtà imprenditoriali e professionali che stanno scommettendo su pattern;
- realtà sociali e di cittadini che già adottano, in una logica bottom-up, buone prassi di comportamento orientate al miglioramento della qualità dell’aria cittadina.

## LE SESSIONI TEMATICHE

<b>ARIA – MONITORAGGIO E GOVERNANCE</b>
<b>ARIA – IMPATTI SULLA SALUTE E SULLE MATRICI AMBIENTALI</b>
<b>ARIA – CLIMA ED ENERGIA</b>
<b>ARIA – MOBILITA' E GESTIONE TERRITORIO</b>
<b>ARIA – VERDE E AGRICOLTURA</b>

## **2. Destinatari**

I destinatari del convegno sono gli stakeholders in materia di qualità dell'aria ovvero, in primis, la cittadinanza, ma anche i rappresentanti di:

- Istituzioni ed Enti Locali (amministratori e tecnici);
- ARPA, Istituti di ricerca, Università;
- Istituti scolastici;
- Associazioni di categoria;
- Associazioni di cittadini.

## **3. Declinazione delle tematiche**

Le tematiche in base alle quali si articolano gli “Stati Generali della Qualità dell’Aria” (di seguito SGQA) spaziano dal contesto normativo, su scala europea, interna e locale, alle risposte conseguenti ad una lungimirante pianificazione energetica, della mobilità e del verde urbano.

Anche attraverso un confronto tra i vari stakeholders, è stato definito il seguente programma di lavoro, rispetto all’articolazione delle tematiche correlate ai contesti normativi e istituzionali di riferimento.

Il presente progetto prevede di affrontare le diverse tematiche in più sessioni -ciascuna di mezza giornata- che si sviluppano nell’arco delle tre giornate di convegno, calendarizzate da mercoledì 14 a venerdì 16 dicembre 2022.

Le schede contengono la descrizione delle sotto-tematiche e degli argomenti oggetto degli interventi, contestualmente individuando i relatori. La descrizione segue un ordine collegato alla dimensione istituzionale/territoriale, pur senza trascurare l’interdisciplinarietà e il principio di sussidiarietà che nell’ambito delle tematiche ambientali è fondamentale.

## SCHEMA TEMATICA 0

### ARIA – MONITORAGGIO E GOVERNANCE

**14 dicembre 2022**

Seguendo il modello DPSIR e presupponendo consolidate le conoscenze sulla normativa specifica in materia di qualità dell'aria, nella sessione tematica si prevede di descrivere e commentare, da un lato, la fotografia dello stato delle matrici ambientali coinvolte, dei fattori determinanti e delle pressioni che vengono esercitate sulle matrici ambientali, dall'altro ad illustrare il primo livello di risposta costituito dalla pianificazione delle misure/attività, definite dai vari livelli istituzionali e ritenute necessarie per mitigare le pressioni -e quindi i potenziali impatti- e migliorare lo stato delle matrici ambientali.

<b>Moderatore</b>	Anna Lutman - ARPA FVG		<b>Orario</b>
<b>Registrazioni</b>			08:30 – 09:00
<b>Salute delle autorità</b>	<b>Vannia Gava</b> - Viceministro della transizione ecologica <b>Fabio Scoccimarro</b> - Assessore alla difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile della Regione FVG <b>Alessandro Ciriani</b> - Sindaco del Comune di Pordenone <b>Monica Cairoli</b> - Assessore all'Ambiente del Comune di Pordenone		09:00 – 09:30
<b>Livelli istituzionali e/o altro</b>			
Internazionale EU (Agenda Urbana 2030 e SDG)	Policy EU sulla qualità dell'aria	Francois Wakenhut - European Commission DG Environment	09:30 – 10:00
	Qualità dell'aria tra scienza e politiche	Elisabetta Vignati - European Commission Joint Research Centre	10:00 – 10:30
Italia (MITE/ISPRA/SNPA)	Stato di applicazione e aggiornamento della Direttiva EU sulla qualità dell'aria	Fabio Romeo - MITE	10:30 – 10:50
	Il progetto EU-LIFE PREPAIR come supporto alla governance	Katia Raffaelli - Regione EMR	10:50 – 11:10
<b>Pausa</b>			11:10 – 11:30
Regione FVG e Agenzie (ARPA, APE, etc.)	Il nuovo Piano Regionale della Qualità dell'Aria della Regione Friuli Venezia Giulia	Glauco Spanghero - Regione FVG	11:30 – 11:50
	Stato e tendenze della qualità dell'aria in Friuli Venezia Giulia con particolare riferimento al pordenonese	Fulvio Stel, Francesco Montanari, Giovanni Bonafè - ARPA FVG	11:50 – 12:10

Comune di Pordenone e Comuni area PAC	Dal monitoraggio delle emissioni climalteranti in comune di Pordenone ad un PAESC di area vasta	Renato Villalta, Giorgio Boz - Comune di Pordenone	12:10 – 12:30
Università e centri di eccellenza	Componenti del PM di interesse emergente: il particolato secondario ed il bioaerosol	Pierluigi Barbieri - UNITS	12:30 – 12:50
Realtà imprenditoriali e associazioni di categoria	Qualità dell'aria indoor e benessere degli occupanti	Luigi Bontempi - Tecnica Bontempi snc Gianmaria Murer - Sabiana spa	12:50 – 13:10
Associazioni di cittadini e altro	Scienza dei cittadini, cittadinanza attiva e qualità dell'aria. Le esperienze di Legambiente e nuove progettualità	Martina Bellucci, Mario Maerelli - Legambiente	13:10 – 13:30
<b>Pausa</b>			13:30 – 14:30

## SCHEDA TEMATICA 1

### ARIA – IMPATTI SULLA SALUTE E SULLE MATRICI AMBIENTALI

**14 dicembre 2022**

Richiamando il modello DPSIR, questa sezione ricomprende certamente impatti, in primis sulla salute delle persone, ma in generale su tutte le matrici ambientali, in considerazione della preservazione della biodiversità degli ecosistemi e dell'importanza dell'interrelazione degli aspetti ambientali con quelli della salute), con effetti correlati a una scarsa qualità dell'aria che comunque determinano un peggioramento della qualità della vita. Detto scenario necessita di risposte urgenti. La discussione nell'ambito della presente sessione sarà volta a illustrare - senza pretese di essere esaustivi, considerata la complessità delle discipline interessate - alcuni aspetti epidemiologici collegati alla qualità dell'aria (con particolare riferimento alla pneumologia, all'allergologia, all'endocrinologia ed all'oncologia) e, più in generale, alla prevenzione della salute, attraverso stili di vita che implicano la possibilità/diritto per i cittadini di godere di aria pulita. L'ambizione è quella di diffondere ancora una volta consapevolezza rispetto a scelte e a comportamenti sia individuali che collettivi, che possano canalizzare e concretizzare, in modo costruttivo, obiettivi di ampio respiro e a lungo termine, attivando percorsi da intraprendere sin d'ora.

<b>Moderatore</b>	Danilo Villalta – ASFO		
			<b>Orario</b>
<b>Registrazioni</b>			14:00 – 14:30
<b>Livelli istituzionali e/o altro</b>			
Internazionale EU - OMS	Inquinamento atmosferico e patologie respiratorie	Giovanni Viegi - IFC CNR Pisa	14:30 – 15:00
	Inquinamento atmosferico e allergie	Lorenzo Cecchi - UNIFI	15:00 – 15:30
Italia (ISS)	La buona qualità dell'aria <i>indoor</i> nella prevenzione della salute	Gaetano Settimo - ISS	15:30 – 15:50
Regione FVG e Agenzie ambientali	Esperienze e prospettive regionali in tema di epidemiologia e inquinamento dell'aria	Fabio Barbone – Regione FVG	15:50 – 16:10
	Stato e tendenze dei pollini in Friuli Venezia Giulia	Pierluigi Verardo, Francesca Tassan Mazzocco - ARPA FVG	16:10 – 16:30
<b>Pausa</b>			<b>16:30 – 16:50</b>
Comune di Pordenone e Comuni area PAC	Interferenti endocrini e aria inquinata: quali possibili relazioni con malattie non trasmissibili?	Ernesto Rorai - ISDE FVG	16:50 – 17:10
	La valutazione di impatto sanitario: aspetti metodologici	Flavio Del Bianco - ASFO	17:10 – 17:30
Università e centri di eccellenza	La prevenzione dell'esposizione dei lavoratori al caldo: il Progetto WORKLIMATE	Marco Morabito - CNR	17:30 – 17:50

	Inquinamento atmosferico e cancerogenesi	Diego Serraino - CRO Aviano	17:50 – 18:10
Associazioni di categoria	Qualità dell'aria e strategie comunicative del danno alla salute	Mario Canciani, Gustavo Mazzi - ISDE FVG	18:10 – 18:30
Associazioni di cittadini e altro	Difensore civico, ambiente e comunità	Arrigo De Pauli - Difensore Civico Regione FVG	18:30 – 18:50



## SCHEMA TEMATICA 2

### ARIA – CLIMA ED ENERGIA

**15 dicembre 2022**

E' ben noto come il settore energetico – nelle molteplici declinazioni – sia indubbiamente una componente importante delle pressioni (fonti puntuali e diffuse) con effetti, in particolare, sia sulla qualità dell'aria che sulla modifica delle condizioni climatiche. Ma attraverso specifiche politiche a tutti i livelli istituzionali, sviluppi scientifici e tecnologici e attività che vengono realizzate da enti territoriali e/o da realtà imprenditoriali o di altra natura, il comparto energetico può essere in grado di fornire risposte determinanti in relazione al miglioramento delle componenti ambientali. In questo momento storico sia a livello globale che nazionale, questa tematica riveste estrema attualità in relazione all'impellenza dei cambiamenti climatici, in particolare per le attività volte al risparmio energetico, che, da un lato, possono agire in sinergia, dall'altro essere contrastanti rispetto all'obiettivo di tutela dell'ambiente.

<b>Moderatore</b>	Rinaldo Rui – UniTS, Direttore Sezione INFN Trieste		
			<b>Orario</b>
<b>Registrazioni</b>			08:30 – 09:00
<b>Livelli istituzionali e/o altro</b>			
Internazionale EU (Agenda Urbana 2030 e SDG)	Cambiamenti climatici e qualità dell'aria	Filippo Giorgi - ICTP TS	09:00 – 09:30
	Nucleare di nuova generazione per la decarbonizzazione	Marco Enrico Ricotti - POLIMI	09:30 – 10:00
	Energia nucleare e sostenibilità ambientale	Saverio Altieri - UNIPV	10:00 – 10:30
Italia (MITE/ENEA/SPRA/SNPA)	Sinergie e trade-off fra qualità dell'aria e mitigazione climatica: un nuovo strumento per il Patto dei Sindaci	Fabio Monforti - Ferrario - European Commission Joint Research Centre	10:30 – 10:50
<b>Pausa</b>			<b>10:50 – 11:10</b>
Regione FVG e Agenzie	Il nuovo Piano Energetico Regionale della Regione Friuli Venezia Giulia	Elena Caprotti - Servizio transizione energetica Regione FVG	11:10 – 11:30
	Cambiamenti climatici in Friuli Venezia Giulia: dalle evidenze agli scenari futuri	Valentina Gallina - ARPA FVG	11:30 – 11:50
Università e centri di eccellenza	Lo sviluppo della filiera dell'idrogeno: l'iniziativa North Adriatic Hydrogen Valley	Barbara Monaco - Area Science Park TS	11:50 – 12:10
	La transizione dai combustibili fossili alle fonti rinnovabili di energia	Alessandro Massi Pavan - UNITS - Centro interdipartimentale per	12:10 – 12:30

	Tecnologie per l'efficienza ecologico-energetica e la neutralità climatica nella rigenerazione	l'energia, l'ambiente e i trasporti Fabrizio Tucci - Sapienza Università di Roma	12:30 – 12:50
Realtà imprenditoriali e associazioni di categoria	Qualità dell'aria ed efficienza energetica: i driver del benessere delle persone negli edifici  Evoluzione del riscaldamento a biomassa. Marcatatura CE e regolamenti volontari	Michele Rossi - Responsabile innovazione Siram Veolia  Claudia Marcuzzi - Acteco srl	12:50 -13:10  13:10 – 13:30
<b>Pausa</b>			13:30 – 14:30

### SCHEDA TEMATICA 3

#### ARIA – MOBILITA' E GESTIONE DEL TERRITORIO

**15 dicembre 2022**

Il settore della mobilità e delle infrastrutture ad essa collegate determina pressioni con effetti sia sulla qualità dell'aria che sulla modifica delle condizioni climatiche. Nel contesto urbano – anche in città medio piccole – per fronteggiare l'impatto delle fonti lineari di inquinamento, le azioni richiedono notevoli investimenti e devono essere pensate con un orizzonte a medio e lungo termine.

Le emissioni dal tubo di scappamento dovrebbero progressivamente ridursi nei prossimi anni, grazie al rinnovo del parco circolante, con la diffusione dei veicoli euro 6 di ultima generazione e, auspicabilmente, dei veicoli elettrici. Sarà, però, comunque importante perseguire la riduzione dei chilometri percorsi in auto, in relazione alla lotta ai cambiamenti climatici ma anche, per la qualità dell'aria, all'usura di freni, pneumatici e asfalto, oltre che al risollevarlo di materiale terrigeno.

<b>Moderatore</b>	Corrado Clini		
			<b>Orario</b>
<b>Registrazione</b>			14:00 – 14:30
<b>Livelli istituzionali e/o altro</b>			
Internazionale EU (Agenda Urbana 2030 e SDG)	Possibili scenari di decarbonizzazione dei trasporti al 2030	Armando Carteni – Università degli studi della Campania	14:30 – 15:00
Italia (MiTE-MIT/ISPRA/SN PA)	Il ruolo della pianificazione per la sostenibilità del sistema dei trasporti	Giovanni Longo - UNITS	15:00 – 15:30
Regione FVG, Agenzie e gestori TPL	TPL e qualità dell'aria: azioni concrete della Regione per il rinnovo evolutivo dei mezzi del trasporto pubblico locale	Marco Padrini - Regione FVG	15:30 – 15:50
	L'esperienza di ATAP Pordenone: dal rinnovo del parco mezzi alla razionalizzazione dei percorsi e ai sistemi di monitoraggio nei mezzi	Narciso Gaspardo - ATAP PN	15:50 – 16:10
Comune di Pordenone	PUMS, PGTU e qualità dell'aria	Cristina Amirante, Fiorella Honsell - Comune di Pordenone	16:10 – 16:30
<b>Pausa</b>			<b>16:30 – 16:50</b>
Comune di Pordenone	Matrici O-D, diversione modale, trasporto pubblico e mobilità ciclabile	Giovanni Spartà - Comune di Pordenone	16:50 – 17:10
Università e centri di eccellenza	I veicoli elettrici nella mobilità urbana: potenzialità e prospettive	Romeo Danielis - UNITS - Centro interdepartimentale per l'energia, l'ambiente e i trasporti	17:10 – 17:30
	Progetti di ricerca e innovazione: tecnologie a supporto della transizione ecologica	Silvia Bordoli - Area Science Park TS	17:30 – 17:50

Realtà imprenditoriali e associazioni di categoria	PSCL – Piani spostamenti casa/lavoro: opportunità e criticità	Paolo Badin - Confindustria Alto Adriatico	17:50 – 18:10
	Eco Hydrogen: genera ricchezza a zero emissioni	Daniele Verardo - CTS H <sub>2</sub>	18:10 – 18:30
Associazioni di cittadini e altro	A piccoli passi per un'aria nuova	Sara Biscontin - Associazione Piccoli Passi	18:30 – 18:50

## SCHEMA TEMATICA 4

### ARIA - VERDE E AGRICOLTURA

**16 dicembre 2022**

Recenti ricerche confermano e promuovono il ruolo che il verde può rivestire nel migliorare la qualità ambientale, proprio attraverso benefici e servizi, i cosiddetti Servizi Ecosistemici, che alberi e vegetazione in genere corrispondono alla società umana. Tali servizi spaziano dal miglioramento del paesaggio, a benefici di natura sociale e ricreativa e non ultimo funzionali, controllando ad esempio lo scorrimento delle acque superficiali e lo stoccaggio di carbonio e dei nutrienti nel suolo, permettendo la riproduzione di piante e migliorando il microclima e la qualità dell'aria, particolarmente in ambiente urbano. [...]

Promuovere e difendere la presenza delle infrastrutture verdi ed i loro effetti positivi, in particolar modo nelle aree urbane, può rappresentare un elemento fondamentale e strategico nella complessa tematica dell'inquinamento atmosferico e delle possibili misure per il risanamento della qualità dell'aria delle città. [da V. Silli, V. Bellucci e P. Bianco, *Gli alberi e il miglioramento della qualità della vita nelle città*, ISPRA]

<b>Moderatore</b>	Sabrina Diamanti - CONAF		
		<b>Orario</b>	
<b>Registrazioni</b>			08:30 – 09:00
<b>Livelli istituzionali e/o altro</b>			
Internazionale EU (Agenda Urbana 2030 e SDG)	Sfide climatiche e soluzioni locali	Michele Candotti - Agenzia ONU per lo sviluppo - UNDP	09:00 – 09:30
	Un approccio olistico per valutare l'impatto della vegetazione sull'aria nelle città: progetto LIFE – VEGGAP (Vegetation for Urban Green Air Quality Plans)	Mihaela Mircea - ENEA	09:30 – 09:50
	Gestione sostenibile del verde urbano e servizi ecosistemici, strumenti per una migliore qualità di vita in città	Antonio Brunori - PEFC	09:50 – 10:10
Italia (MITE/ISPRA/ SNPA)	Rigenerazione urbana: il futuro verde e sostenibile di città, quartieri e periferie	Francesco Ferrini - UNIFI	10:10 – 10:30
	Valutare la rigenerazione come strumento delle strategie ambientali	Ezio Micelli - IUAV VE	10:30 – 10:50
	Agricoltura e qualità dell'aria – Progetto PREPAIR: nuovi strumenti per la valutazione delle emissioni e di interventi di miglioramento	Matteo Balboni - Regione EMR	10:50 – 11:10
<b>Pausa</b>			<b>11:10 – 11:30</b>
Regione FVG e Agenzie	AZ, un'applicazione per la valutazione dell'impronta ambientale nelle aziende agricole del Friuli Venezia Giulia	Valentino Volpe e Stefano Barbieri - ERSA FVG	11:30 – 11:50
Comune di Pordenone e	L'approccio integrato dell'amministrazione comunale nella progettazione e salvaguardia del verde pubblico	Monica Cairoli - Comune di Pordenone	11:50 – 12:10

Comuni area PAC	Valutazione degli inquinanti traffico correlati e strategie di mitigazione con le infrastrutture verdi	Germana Bodi	12:10 – 12:30
Università e centri di eccellenza	Agricoltura e ambiente	Simone Orlandini - UNIFI	12:30 – 12:50
	Agricoltura urbana e sequestro di carbonio in città	Anna Dalla Marta - UNIFI	12:50 – 13:10
Associazioni di cittadini e altro	Siamo tutti sullo stesso pianeta: il riscaldamento globale e la montagna	Maurizio Fermeglia – Delegato WWF per il FVG	13:10 – 13:30