"OSSERVATORIO AMBIENTE E SALUTE" del Comune di Genova

Con riferimento a quanto previsto nell'Ordine del giorno dell'odierna riunione dell'Osservatorio Ambiente e Salute del Comune di Genova (del 6 Luglio 2026), avente per oggetto: **"Inquinamento portuale e centro città"**

l'Arch. Giammario Bolognini fa presente:

Il Comitato Porto Aperto ritiene che in tema di qualità dell'aria, a Genova, la situazione sia peggiore di come viene attualmente descritta da chi dovrebbe invece fornire ai genovesi tutti i dati necessari ed indispensabili per chiarire, in modo inequivocabile, quale è il reale contesto ambientale presente in ambito portuale e, soprattutto, chiarire bene, e in modo trasparente, che **un conto è parlare di inquinamento ambientale all'interno delle aree urbane i cui inquinanti sono prodotti dalle comuni attività umane dei cittadini all'interno delle loro città (di cui al DL 155/2010), un conto è invece è parlare di inquinanti ambientali prodotti all'interno di complessi industriali, porti, e quant'altro e delle loro ricadute sulla popolazione dei quartieri contigui/vicini, che possono considerarsi come compresi all'interno di un vero e proprio sobborgo industriale e, in quanto tale, assoggettabile alle relative, e più stringenti, regole.**

Tutto questo emerge con chiarezza soprattutto dal fatto che, per lo più**, i monitoraggi che vengono eseguiti attualmente, a nostro giudizio, sono inidonei e del tutto insufficienti a riscontrare quale è la reale situazione dell'inquinamento ambientale presente in città, soprattutto in certe zone della città**, con specifico riferimento all'inquinamento ambientale derivante dalle attività che vengono esercitate in ambito portuale e, conseguentemente, ai suoi riflessi sulla salute della popolazione delle aree urbane contigue, e/o comunque vicine.

A conferma di ciò ci sono i dati forniti, a vario titolo, da Associazioni/Comitati, Organizzazioni di Medici, e quant'altro, che sono oltremodo significativi e allarmanti, oltre che, degni della massima attenzione. In particolare ci si riferisce a quanto indicato da:

- **Comitati e Associazioni NO FUMI di San Teodoro:**
  Se fossero rispettate le linee guida dell'OMS, ogni anno si potrebbero evitare:
  - **303 morti per biossido di azoto (NO2);**
  - **595 morti per polveri sottili (PM 2,5).**

- Quanto detto, in più occasioni, dal Comitato Porto Aperto, che ha fatto notare che questa situazione è in atto da ormai molti anni (ovvero all'incirca dalla fine degli anni 60) e che andrebbe anche considerato che **i morti sono solo la punta dell'iceberg** e che ad ogni morto, inevitabilmente, si affiancano molte malattie invalidanti, che hanno le stesse origini.

- **Morti premature secondo EU Commissione Ambiente:**
  - In Italia, **PM 2,5** = 113/100.000,
  - **Genova** per oltre 500.000 abitanti circa **565 morti**;
  - In Italia, **NO2** dove stimano 33/100.000, **a Genova** = circa **165 morti**
- I dati della Aiom (Associazione italiana oncologia medica) che spiega come **l'incidenza tumorale in Liguria è aumentata negli ultimi 10 anni del 40% con tre tipi di patologia oncologica molto comune, ossia del colon retto (1.750), seno (1.600) e polmone (1.350)**.
- Quanto dichiarato in una recente intervista televisiva dal Dott. Bonifazi (Medico Pneumologo e Allergologo) che affermava che nella città di Ancona, a seguito delle emissioni nocive conseguenti alle attività portuali, **è esplosa la mortalità cardiovascolare, che è triplicata, ed è arrivata quasi al 30%. Mentre quella respiratoria è arrivata al 40%**.
  Secondo noi tale situazione è assimilabile a quella di altre città portuali, Genova compresa

Alla luce di tutto ciò, se si prende in esame quanto invece viene detto, più o meno ufficialmente, da alcuni degli organismi a ciò preposti, in merito alla situazione di Genova, non si possono non avere forti e più che fondate perplessità.

Infatti in tempi più o meno recenti è stato detto più volte, in varie occasioni, che i monitoraggi che vengono fatti attualmente inerenti i PM 10, i PM 2,5 oltre che il Biossido di azoto e poco più, danno come risultato che siamo nei limiti di legge, fatto salvi alcuni episodici splafonamenti e che semmai il problema ci sarà in un prossimo futuro quando entreranno in vigore di nuovi limiti di legge.

Circa il fatto di come viene attualmente valutata la situazione a Genova è illuminante quanto riportato in un articolo (e relativa intervista) di Primocanale, del 18 giugno 2025, dove viene riportato, tra l'altro, anche quanto detto da un referente dell'ARPAL che ad una specifica domanda di chi lo intervista dà una risposta, oltremodo significativa. In dettaglio:

Alla domanda:

Dalle centraline Arpal si può capire qual è l'inquinamento da fumo delle navi e quello non da fumo delle navi?

A tale specifica domanda viene risposto come segue:

"No, esistono delle tecniche a livello di ricerca che possono andare a indagare i costituenti del particolato fine, ma non è una cosa che la normativa ci chiede e attualmente non viene fatta".

Da tale risposta emerge, in modo inequivocabile, che a Genova l'indagine per verificare quali sono i costituenti del particolato fine ATTUALMENTE NON VIENE FATTA.

Il tutto potrebbe essere ragionevolmente accettabile se la dimensione delle particelle inquinanti emesse dai camini delle navi e dalla cantieristica navale (riparazioni navali e quant'altro) attualmente presente nel porto di Genova, fosse compresa in un *range* che va dal PM 10 al PM 2,5, oltre alle rilevazioni fatte per il Biossido di azoto, e altro, mentre invece, non sarebbe minimamente accettabile, come in effetti non lo è, se la maggior parte delle particelle inquinanti emesse in tale ambito portuale fossero di dimensioni più piccole, di molto più piccole, di quelle attualmente monitorate e si riscontrasse la presenza, oltre che di polveri fini ed ultrafini, anche e soprattutto di Ossido di azoto e non del solo Biossido di azoto.

A questo proposito il Comitato Porto Aperto, che si interessa, ormai da molti anni, dell'inquinamento ambientale prodotto a Genova, in ambito portuale e dei suoi inevitabili riflessi sulla salute della popolazione genovese, vista la particolare importanza che assume l'esatta definizione della vera dimensione delle particelle inquinanti emesse in ambito portuale, si è posto, come obiettivo, di analizzare, in modo dettagliato, la situazione in atto e fornire dei dati tecnico scientifici inoppugnabili che consentano di valutare, nel merito, la reale situazione e consentire alla Pubblica Amministrazione di assumere i relativi, congrui, provvedimenti atti a tutelare adeguatamente la salute e il benessere ambientale della popolazione genovese.

In particolare abbiamo predisposto quanto segue:

- Un **Fascicolo sulle emissioni dai camini delle navi** (che ha per titolo: "COSA ESCE DI VERAMENTE PERICOLOSO PER LA SALUTE DAI CAMINI DELLE NAVI?") e che tratta anche, in modo dettagliato, degli altri inquinanti presenti in porto;

- Gli **ALLEGATI a tale fascicolo** (contiene tre elaborati oltremodo significativi).

Il suddetto fascicolo contiene, tra l'altro:

- **Nella Premessa (da pag. 5 a pag. 10) alcuni importanti riferimenti alla situazione in atto, oltre che alcune precisazioni in tema di normativa;**

- **Un'analisi dettagliata di quali sono le vere dimensioni delle particelle inquinanti emesse dai camini delle navi (da pag. 11 a pag. 18);**

- **Un'analisi completa di quali sono le vere dimensioni delle particelle inquinanti emesse dalle attività di cantieristica navale, in particolare di quelle delle attività di riparazioni navali, e quant'altro, esercitate all'aperto, in bacini scoperti (da pag. 21 a pag. 26), che comprendono in dettaglio le seguenti attività e relativi inquinanti:**

  a) Inquinanti prodotti dal taglio termico delle lamiere;
  b) Inquinanti prodotti dalla saldatura elettrica;
  c) Inquinanti che vengono prodotti con le lavorazioni che vengono eseguite con l'abrasive blasting sugli scafi delle navi;
  d) Inquinanti prodotti dalle attività di verniciatura degli scafi delle navi;
  e) Inquinanti prodotti dall'impiego di solventi e colle;
  f) Inquinanti prodotti da trattamento rottami da demolizione.

- **Un'analisi di quale è la reale situazione del Porto di Genova (da pag. 27 a pag. 33), alla luce del fatto che si estende lungo un arco di costa che va dalla Foce sino al limite di Voltri (lungo ben 25 km. circa) e comprende molti ex comuni aggregati forzosamente a Genova nel 1926 e che quindi la relativa popolazione, assieme a quella del Centro Storico, è esposta agli inquinanti suddetti, con abitazioni a sole poche decine/centinaia di metri da pericolose fonti di inquinamento ambientale. Sono comprese le distanze raggiungibili dalle diverse tipologie di inquinanti.**

- **Alcuni dati su monitoraggi eseguiti molto significativi (da pag. 34 a pag. 35);**

- **Alcune indicazioni su cosa si dovrebbe fare per mitigare, in modo significativo, l'attuale situazione di inquinamento ambientale (da pag. 36 a pag. 37);**

Nel fascicolo suddetto (da pag. 19 a pag. 20) inoltre si sottolinea che ad essere veramente pericolosi per la salute umana non sono solo i singoli inquinanti ma il MIX complessivo degli stessi, ovvero di tutti quelli che vengono prodotti in ambito portuale se e quando si riversano sullo stesso organismo vivente. E' fuorviante analizzarli singolarmente come se ci si trovasse in un ambiente confinato, dove tutto è perfetto, o quasi e c'è solo una tipologia di inquinanti che mina la situazione, la realtà è ben diversa e occorre tenerne conto in modo adeguato.

Per sottolineare e focalizzare bene alcuni aspetti del problema si riportano di seguito alcuni dati significativi, inerenti le vere dimensioni degli inquinanti suddetti, rinviando ad una attenta lettura dell'elaborato suddetto per una analisi completa.

1) Inquinanti derivanti dalle emissioni dai camini delle navi:

….. **le particelle solide e gli aerosol trasportati nello scarico dei motori Diesel** ……omissis…….**hanno una dimensione** …….omissis……. **per il 92 % inferiore od uguale al PM 1** ……..

2) **Inquinanti derivanti dalle attività lavorative connesse con la cantieristica navale (in primis riparazioni navali e quant'altro):**

a) **Inquinanti prodotti dal taglio termico delle lamiere.** Le particelle di polvere emesse durante il taglio termico di lamiere di acciaio sono composte principalmente da metalli pesanti e ossidi metallici di:

Cromo, nichel, cadmio, manganese, piombo, zinco e cobalto ed altri secondo il tipo di lamiere

Le dimensioni di queste particelle sono particolarmente nocive per la salute umana a causa della finezza estrema che raggiunge:

- **Per il 50,07 % circa. valori inferiori a 0,58 µm;**
- **Per il 23% circa. valori inferiori a 0,10 µm** (cioè le dimensioni di un virus, industrialmente oggi non filtrabile).

b) **Inquinanti prodotti dalla saldatura elettrica. Polveri ed aerosol di:**

Ferro, manganese, cromo, nichel, alluminio, titanio, fluoruri, gas NO_x, gas ozono, gas anidride carbonica, gas fosgene ($COCl_2$), ecc..
La dimensione, comunque, è sempre inferiore ai 2,5 µm.

c) **Inquinanti che vengono prodotti con le lavorazioni che vengono eseguite con l'abrasive blasting sugli scafi delle navi. La maggior parte di questi inquinanti è composta dalle seguenti polveri metalliche (della finezza inferiore, od uguale, a 10 micron):**

Cadmio (Ca), cromo (Cr), ferro (Fe), manganese (Ma), nichel (Ni), piombo (Pi), oltre a polvere di silicio (Si).

In tema di Abrasive Blasting (eseguita con svariati abrasivi e diversi metodi) **si ritiene utile precisare quanto segue, per rendere meglio comprensibile tale particolare lavorazione ed evitare ogni possibile equivoco sulla sua effettiva pericolosità per la salute umana:**

"Abrasive blasting" (già definita sabbiatura) significa effettuare una azione abrasiva mediante un fluido contenente composti idonei per pulire a metallo carene, lamiere, profilati, getti ed anche superfici non metalliche, con la forza di una esplosione".

d) **Inquinanti prodotti dalle attività di verniciatura degli scafi delle navi:**

Il rame, il piombo, lo zinco, lo stagno e i composti organici volatili (COV, solventi). I COV, inoltre, reagendo con gli NOx, influenzano notevolmente i livelli di ozono nell'aria.

e) **Inquinanti prodotti dall'impiego di solventi e colle:**

Le emissioni da rilascio di solventi e colle sono sempre allo stato di gas o di vapori. Nel caso di emissioni convogliate i composti sono per la maggior parte i seguenti:

Formaldeide, Polivinilacetato, Tetracloroetilene, Acetato di metile, Polimetacrilati, Cianoacrilati, ecc.

f) **Inquinanti prodotti da trattamento rottami da demolizione:**

A seconda del tipo di materiale che viene rottamato, polveri ed aerosol di:

Rame, bronzo, ottone, alluminio, piombo, zinco, ferro, stagno, manganese, nichel, tallio, vetro, plastiche, legno e metalli contaminati da sostanze pericolose.

3) **Inquinanti derivanti dalla presenza di una fonderia di zinchi nella zona di levante del Porto:**

1) **Le seguenti polveri (come PM 10 e PM 2,5) di:**

Piombo, cadmio, mercurio, Arsenico, Zinco.

2) **I seguenti gas:**

PEB, diossine, flururi, gas solforosi (SOx).

Come si vede la situazione in tema di inquinamento ambientale proveniente dalle attività esercitate nel Porto di Genova, è tutt'altro che rosea. Malgrado ciò, anziché pensare di risanare la situazione, in atto c'è chi pensa di incrementare ulteriormente, in modo esponenziale, tali attività inquinanti, il tutto a ridosso delle abitazioni (ce ne sono a sole poche decine centinaia di metri dalle aree industriali suddette).

E' attualmente in itinere il nuovo Piano Regolare Portuale e c'è chi, incredibilmente, ha già proposto tutto ciò, a discapito di una parte importante della salute della popolazione genovese.

Il fascicolo suddetto comprende anche i seguenti ALLEGATI:

All. 1) Elenco dettagliato (stralcio) degli inquinanti ambientali, emessi dai motori Diesel di grandi dimensioni, particolarmente pericolosi per la salute umana (la maggior parte dei quali è considerata cancerogena).

Questo allegato fa parte di una relazione scientifica da cui è stato stralciato l'elenco conclusivo di tutte le sostanze nocive per la salute umana (ben 200), individuate direttamente o di cui è stata accertata la presenza.

All. 2) Dati disponibili sull'inquinamento ambientale, in base a tre rilevamenti, particolarmente significativi, eseguiti nelle aree contigue, e/o vicine, alla zona di levante del Porto di Genova.

In questo allegato sono riportati i risultati dei monitoraggi eseguiti in 3 siti contigui alla zona di levante del porto di Genova, due di questi sono compresi nell'elenco dei Siti da

Bonificare, della Regione Liguria, ovvero il sito dell'Ospedale Galliera e quello del Waterfront di Levante. In entrambi i casi risultano inquinati, rispettivamente:

- Il suolo;
- Il sottosuolo;
- Le acque sotterranee.

Del terzo sito, riferito ad un giardino privato sono stati monitorati rispettivamente:

- Il terreno alla profondità da 0 a 10cm.;
- Il terreno sino alla profondità di 60 cm.

Siccome in nessuno dei tre siti indicati in precedenza vengono esercitate attività che possono inquinare le suddette matrici ambientali, ne emerge, con tutta evidenza, che tali inquinati provengono dall'esterno, ovvero, molto probabilmente, dalle attività industriali che vengono esercitate nelle zone sottostanti.

Per cui i tre siti suddetti, si possono considerare, in qualche modo, come delle vere e proprie centraline di monitoraggio passive che raccolgono gli inquinanti provenienti dall'esterno (forse si potrebbero definire centraline loro malgrado):

All. 3) MIX 1 – EFFETTI SUL CORPO UMANO (con riferimento alle varie tipologie di inquinanti ambientali).

Questo allegato contiene diversi elaborati dove viene evidenziato, tra l'altro, con estrema chiarezza, come le particelle inquinanti interagiscono con il corpo umano e quali organi, a seconda della dimensione delle particelle inquinanti, vengono colpiti.

Oltre alla documentazione suddetta si allega anche un breve documento che fa riferimento alla situazione in atto nel Porto di Ancona, in quanto si ritiene che alcuni elementi propri di tale entità portuale sono assimilabili ad altri porti italiani, Genova compresa.

Si richiede che tutta la documentazione suddetta venga messa agli atti dell'Osservatorio e che la stessa venga messa anche a disposizione di chi si proponesse, veramente, di tutelare la salute della popolazione genovese.

COMITATO PORTO APERTO