



PORTO DELLA SPEZIA: INQUINAMENTO E RISCHI

Emissioni navali, qualità dell'aria e confronto tra promesse istituzionali e realtà attuale

1 FUMI DELLE NAVI, NO₂ ED EFFETTI SULLA SALUTE

La normativa vigente stabilisce per il biossido di azoto (NO₂) un limite massimo per la media annua pari a 40 µg/m³, valore derivato dalle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità del 2005. Tuttavia, le più recenti linee guida OMS del 2021 hanno drasticamente rivisto tale soglia, indicando che, per minimizzare gli effetti avversi sulla salute, il valore medio annuo dovrebbe essere inferiore a 10 µg/m³. La nuova direttiva europea sulla qualità dell'aria, di prossima attuazione (orizzonte 2030), stabilisce un limite intermedio pari a 20 µg/m³.

1.1 Il significato delle linee guida OMS

ARPAL afferma che il mancato rispetto dei valori OMS comporterebbe un rischio “solo potenziale” per la salute pubblica.

Questa interpretazione appare riduttiva e non coerente con quanto dichiarato dall'OMS stessa, che specifica che:

- le linee guida sono basate su evidenze scientifiche consolidate;
- i valori indicati rappresentano i livelli più bassi ai quali sono già osservabili effetti negativi sulla salute.

Non si tratta quindi di un rischio teorico, ma di impatti sanitari documentati, anche a basse concentrazioni. Le linee guida OMS non rappresentano obiettivi “politici”, ma soglie sanitarie basate su evidenze epidemiologiche, al di sopra delle quali è statisticamente dimostrato un aumento del rischio di mortalità e morbidità.

1.2 Dati reali alla Spezia (stazione ARPAL – via San Cipriano)

La centralina più esposta alle emissioni portuali, situata in prossimità del molo crociere e dell'ospedale, ha registrato le seguenti medie annuali:

- 2022: 33,95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2023: 29,36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2024: 26,64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2025: 23,41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Questi dati evidenziano un trend in miglioramento ma livelli ancora più che doppi rispetto alle raccomandazioni OMS e ancora superiori al futuro limite UE (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Un miglioramento visibile, ma non sufficiente. È evidente anche empiricamente che:

- le fumate nere sono diminuite;
- le emissioni appaiono meno intense rispetto al passato.

Questo indica che alcuni interventi sono stati avviati. Tuttavia, il miglioramento non equivale alla risoluzione del problema sanitario.

2 CRITICITÀ STRUTTURALI ANCORA IRRISOLTE

2.1 Esposizione diretta della popolazione

I camini delle navi da crociera si trovano:

- alla stessa altezza degli ultimi piani degli edifici;
- a poche decine di metri dalle abitazioni.

Questo configura una situazione anomala:

- esposizione quasi diretta ai fumi;
- assenza di adeguata dispersione iniziale.

Gli abitanti di queste zone sono di fatto più esposti della media urbana.

2.2 Dispersione e ricaduta degli inquinanti

Le emissioni navali:

- si disperdono in atmosfera;
- ricadono al suolo in funzione delle condizioni meteo.

Nel contesto spezzino, caratterizzato da brezze estive regolari, è plausibile che le aree di ricaduta si concentrino tra i quartieri di Valdellora e Antoniana.

Tuttavia:

- non esiste una rete di monitoraggio dedicata a queste aree;
- le richieste di installazione di nuove centraline non hanno avuto seguito.

Questo rappresenta una grave lacuna conoscitiva.

2.3 Il problema della media annuale

La media annua rappresenta un indicatore utile a fini normativi, ma può risultare non rappresentativa dell'esposizione reale in contesti caratterizzati da forte variabilità stagionale.

Nel caso della Spezia:

- l'esposizione è concentrata nei mesi estivi, coincidenti con la stagione crocieristica;
- si verificano periodi prolungati di esposizione elevata.

La letteratura scientifica evidenzia che esposizioni anche temporanee ma intense possono determinare effetti sanitari rilevanti, soprattutto nelle fasce di popolazione più vulnerabili (anziani, bambini, soggetti con patologie respiratorie).

2.4 Evidenze epidemiologiche locali

Lo studio "Effetti sulla salute della presenza di Grandi Navi nel porto della Spezia" (Dr. P. Crosignani – Ing. V. Gasparini) ha evidenziato, per la zona di San Cipriano (dati 2022):

- +6,13% rischio di mortalità prematura a lungo termine;
- +7‰ rischio a breve termine.

Valori tutt'altro che trascurabili, che indicano un impatto sanitario concreto.

2.5 Inquinamento indotto dal traffico terrestre

Alle emissioni navali si aggiungono:

- flotte di autobus turistici;
- traffico pesante legato al porto.

Effetti:

- congestione urbana;
- aumento di NO₂ e PM;
- impatti su quartieri già critici.

3 RIUNIONE DEL 4 APRILE 2022: PROMESSE E STATO ATTUALE

Durante l'incontro tra alcuni membri di Rete Ambiente Altro Turismo della Spezia e l'allora Presidente di Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale Dott. Mario Sommariva furono fornite rassicurazioni su diversi temi strategici (elettrificazione delle banchine, futuro traffico portuale e stradale generato da Panigaglia, emissioni dei fumi delle navi da crociera, nuovo terminal Ravano, futuro Water Front, Calata Paita, campo in ferro e problemi generati dagli ingorghi di camion in attesa scaricare i container in porto) dando garanzie di risoluzione in tempi certi su molti di essi.

3.1 Elettificazione delle banchine (cold ironing)

Promessa fatta:

- completamento entro i primi mesi del 2026;
- obbligo per tutte le navi di allacciarsi;
- piena operatività dalla stagione crocieristica 2026.

Le promesse relative all'elettificazione delle banchine rappresentavano l'elemento centrale per la riduzione delle emissioni.

Tuttavia, alla data attuale:

- non risultano navi da crociera regolarmente allacciate alla rete elettrica di terra;
- non è chiaro lo stato effettivo di completamento delle infrastrutture;
- non risultano informazioni pubbliche circa l'entrata in vigore di eventuali obblighi per gli armatori.

Ne consegue che la misura principale annunciata per l'abbattimento delle emissioni non risulta ad oggi operativa.

3.2 Elettificazione porto commerciale

Promesse fatte:

- molo Ravano elettrificato entro il 2026;
- Fornelli successivamente.

Criticità:

- tempistiche lunghe;
- assenza di dati pubblici aggiornati.

3.3 Controllo delle emissioni (fumate nere)

Dichiarazione fatta:

- "Se si vede fumo nero chiamatemi".

Questo implica il riconoscimento del problema e la responsabilità diretta del controllo. Oggi sarebbe utile avere un sistema di monitoraggio sistematico e controlli rigidi delle autorità.

3.4 Calata Paita e Water Front

Promesse fatte:

- liberazione totale;
- trasformazione urbana tipo Porto Antico.

Situazione attuale:

- qual è lo stato reale dei lavori?
- Esistono eventuali ritardi o ridimensionamenti?

3.5 Viabilità e “campo in ferro”

Promesse fatte:

- bonifica del “campo in ferro” da parte della Marina;
- restituzione alla città del campo in ferro;
- nuova strada interna all’area militare per risolvere il problema di viabilità tra Marola e il “Campo in ferro”.

Situazione attuale:

- ad oggi non risultano evidenze pubbliche dell’avvio del progetto; al contrario, vi sono elementi che fanno ritenere che l’intervento sia stato accantonato.

3.6 Code camion e digitalizzazione

Promesse fatte:

- sistema digitale con fondi PNRR;
- riduzione code.

Situazione attuale:

- sono ancora presenti code di camion e i relativi concerti di clacson e trombe?
- quali sono i tempi medi di accesso al porto?

3.7 Traffico GNL e sicurezza

Su questo punto è emersa la divergenza più forte.

Da un lato (Autorità Portuale):

- fiducia nella gestione tecnica e nella Capitaneria;
- minimizzazione del rischio.

Dall’altro (Rete Ambiente Altro Turismo):

- evidenza che, seppur il rischio zero non esista, la posta in gioco in questo caso è troppo alta;
- potenziale impatto catastrofico in caso di incidente.

4 IL RUMORE AL CANALETTO

Il 20 luglio 2018 è stata presentata una “denuncia querela per disturbo della quiete pubblica, che è persistito costantemente per tutta la notte del 18-19/07/2018”.

Il 23 novembre 2018 è stata inviata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una PEC indirizzata all'Assessorato Ambiente e Sostenibilità, Ciclo Rifiuti, Palio del Golfo, Trasporto Pubblico, Mobilità, Energia del Comune della Spezia in cui, con riferimento al rumore generato dalle aree portuali, “si invita codesta Amministrazione a porre in essere tutte le azioni di competenza di cui agli artt. n. 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 al fine di riportare entro i limiti di legge i superamenti del livello di pressione sonora rilevati nel territorio comunale”.

Il 30 gennaio 2019 sono stati formalizzati da ARPAL i rilievi 2018 in una relazione la cui conclusione è stata: “... emerge la non conformità ai valori assoluti di immissione previsti dalla vigente zonizzazione acustica per la classe IV di appartenenza dell'edificio oggetto d'indagine, sia in orario diurno che notturno. Si ricorda però che non è ancora vigente il Regolamento nazionale di esecuzione di cui al precedente paragrafo 4 (che dovrebbe individuare i valori limite e le fasce di rispetto delle aree portuali, pertanto i limiti di zonizzazione acustica utilizzati per il confronto sono solo indicativi e cautelativi per il ricettore”.

Il 29 novembre 2019 sono stati formalizzati da ARPAL i rilievi della notte 17-18 novembre 2019 la cui conclusione è stata: “Al di là di tutte queste considerazioni, si deve riconoscere che le immissioni sonore attribuibili a tutte queste sorgenti, soprattutto per la loro persistenza nella notte, risultano essere auditivamente particolarmente disturbante, ben distinguibili quando le condizioni di contorno le esaltano (in periodo di maggiore “tranquillità notturna”), ancorché questo fatto non sia ancora ben inquadrabile dal punto di vista normativo, e qualora lo fosse, in ogni caso per forza di cose, non sarebbe pienamente riconosciuto. ... Per quanto attiene il, principale oggetto della presente indagine, il rumore dell'infrastruttura portuale, che risulta molto critico presso diversi recettori, soprattutto quelli in quota, ancorché non si abbiano ancora chiari riferimenti normativi, appare indubbia l'esigenza di programmare dei provvedimenti. ...”

Il 15 ottobre 2020 è stata richiesta dalla PM Dott.ssa Burani l'archiviazione della denuncia del 20 luglio 2018.

Il 9 novembre 2020 è stata presentata opposizione alla richiesta di archiviazione.

Il 22 febbraio 2021 il GIP Dott. Garofalo, dopo aver ascoltato le motivazioni della parte offesa e aver visionato il filmato in cui erano stati raccolti i vari rumori generati dalle attività portuali in orari notturni (<https://www.youtube.com/watch?v=Qzo7tViR1WM>), ha ordinato al PM l'iscrizione nel registro delle notizie di reato del delitto di cui all'art. 328 co. 1 c.p., con riferimento ai fatti meglio indicati in parte motiva” e nell'ordinanza del GIP troviamo:

“Sicuramente il limite di tollerabilità è superato come emerso dalle relazioni dell'ARPAL, l'ultima delle quali, del 29.11.2019, evidenzia che tali immissioni -risultano essere auditivamente particolarmente disturbanti- e quindi eccessive per l'area residenziale in cui dette abitazioni si trovano”.

“Di ciò si ha riscontro in modo assolutamente inequivocabile dalle registrazioni audio video effettuate dall'abitazione della persona offesa, posta di fronte al porto e che evidenziano una situazione rumorosa, in determinate situazioni ed orari, difficilmente sopportabile”.

“Purtuttavia non ci si può esimere dal rilevare che la produzione del forte rumore va a pregiudicare in modo rilevante la salute di chi vive nelle abitazioni di cui sopra”.

“Appare a questo punto doveroso intervenire tempestivamente quanto meno per cercare di limitare le immissioni sonore provenienti dall'area portuale, dalle quali si ritiene non possano escludersi quelle derivanti dal traffico ferroviario e dai mezzi pesanti all'interno del porto; tali rumori non possono essere

scissi dai restanti, in quanto si tratta di un traffico strettamente collegato all'attività portuale (strumentale al carico ed allo scarico delle merci dalle navi) o della ordinaria linea ferroviaria”.

“Fermo restando che ovviamente non può essere inibito lo svolgimento dell'attività portuale, si ritiene che, di fronte a una situazione di costante pregiudizio della salute dei cittadini che vivono nelle abitazioni poste a pochi metri dal porto, oltre che, a quanto pare, alle richieste da parte degli interessati di intervento della PA, sarebbe stato doveroso provvedere in via d'urgenza per cercare di porre rimedio a tale situazione, magari – in via esemplificativa – individuando fasce di rispetto, stabilendo modalità esecutive delle attività portuali ed orari in cui possono essere svolte le attività più rumorose, al fine, quanto meno, di cercare di ridurre le immissioni sonore”.

“La sollecitazione ad intervenire in tal senso formava oggetto di una nota del Ministero dell'Ambiente, indirizzata al Comune di La Spezia, Assessorato ad Ambiente e Sostenibilità, con la quale si invitava -a porre in essere tutte le azioni di competenza di cui agli artt. n. 6 e 7 della legge 26.10.1995 n. 447 al fine di riportare entro i limiti di legge i superamenti del livello di pressione sinora rilevati nel territorio comunale-. Poiché un serio intervento volto al perseguimento di tale obiettivo non pare essere stato svolto, emergono gli estremi – che ovviamente devono essere oggetto di adeguato approfondimento, con riferimento sia all'effettivo livello delle immissioni sonore sia degli interventi della P.A. – del delitto di cui all'art. 328 ci, 1 c.p., la cui iscrizione nel registro delle notizie di reato deve essere ordinata al PM”.

Delle indagini richieste dal GIP più di 5 anni fa ad oggi non si sa nulla.

5 CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati disponibili, delle evidenze scientifiche e del confronto tra le dichiarazioni istituzionali del 2022 e la situazione attuale, emergono alcune considerazioni rilevanti.

5.1 Miglioramento parziale ma non risolutivo

I dati ARPAL evidenziano un trend di riduzione delle concentrazioni di NO₂ negli ultimi anni. Tuttavia:

- i valori restano ampiamente superiori alle linee guida OMS (10 µg/m³);
- risultano ancora superiori al futuro limite europeo (20 µg/m³).

Pertanto, il miglioramento osservato non può essere considerato sufficiente a garantire un adeguato livello di tutela sanitaria.

5.2 Persistenza di un rischio sanitario concreto

Le evidenze scientifiche e lo studio epidemiologico locale indicano che:

- gli effetti sulla salute non sono teorici ma documentati;
- esiste un incremento misurabile del rischio di mortalità;
- le popolazioni più esposte (San Cipriano e aree limitrofe) risultano particolarmente vulnerabili.

La situazione configura quindi un problema sanitario attuale, non futuro.

5.3 Inadeguatezza degli strumenti di valutazione attuali

L'utilizzo della media annua:

- tende a diluire i picchi stagionali;
- non rappresenta correttamente l'esposizione nei mesi estivi.

Inoltre:

- manca una rete di monitoraggio nelle aree di ricaduta degli inquinanti;
- non risultano studi sistematici aggiornati sulla dispersione degli inquinanti.

Queste carenze impediscono una valutazione completa e trasparente del fenomeno.

5.4 Mancato rispetto delle promesse istituzionali

Dal confronto con quanto dichiarato nel 2022 dall'allora Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale emergono criticità rilevanti:

- l'elettificazione delle banchine, intervento chiave, non risulta ancora operativa;
- non vi è evidenza pubblica dello stato di avanzamento di diversi progetti strategici;
- alcune opere appaiono ritardate, ridimensionate o non avviate.

Questo evidenzia una carenza di trasparenza e rendicontazione pubblica.

5.5 Impatti cumulativi sottovalutati

Alle emissioni navali si sommano:

- traffico pesante;
- autobus turistici;
- attività portuali;
- inquinamento acustico persistente.

L'effetto combinato di tali fattori determina una pressione ambientale complessiva significativa, in particolare nei quartieri limitrofi al porto.

5.6 Criticità sul fronte rumore

Le evidenze ARPAL e i provvedimenti giudiziari indicano chiaramente che:

- il rumore portuale è persistente e rilevante anche in orario notturno;
- è stato riconosciuto un potenziale pregiudizio per la salute dei cittadini;
- non risultano interventi risolutivi a distanza di anni.

La mancanza di un quadro normativo specifico per le aree portuali non può giustificare l'assenza di interventi considerando che il quadro normativo per le abitazioni civili esiste ed è ben definito.

5.7 Necessità di interventi urgenti

Alla luce di quanto sopra, si ritiene necessario:

- rendere pienamente operativa l'elettificazione delle banchine renderne obbligatorio l'utilizzo;
- installare nuove centraline nelle aree di ricaduta degli inquinanti;
- pubblicare dati aggiornati e accessibili sullo stato dei progetti;
- adottare misure per la riduzione del traffico indotto;
- intervenire concretamente sul rumore portuale;
- avviare studi epidemiologici aggiornati e indipendenti.

5.8 Principio di precauzione

Considerata la presenza di evidenze di rischio sanitario e l'incertezza su alcuni aspetti (dispersione, picchi, effetti cumulativi) deve essere applicato il principio di precauzione, che impone l'adozione di misure preventive anche in presenza di incertezza scientifica.

5.9 Conclusione finale

La situazione attuale del porto della Spezia evidenzia un miglioramento rispetto al passato, ma non ancora compatibile con livelli adeguati di tutela della salute pubblica.

Permangono criticità strutturali, carenze di monitoraggio e ritardi nell'attuazione degli interventi promessi.

È pertanto necessario un cambio di passo, basato su:

- trasparenza;
- dati oggettivi;
- responsabilità istituzionale;
- priorità alla salute dei cittadini.