



PORT&SHIPPINGTECH

V edizione – Forum Internazionale

Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

Comune di Genova

**Direzione Ambiente Igiene Energia
Settore Ambiente e Igiene
Unità Operativa Complessa Acustica**

**dr. arch. Grazia Mangili
20 settembre 2013**



Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

Quadro normativo

- In data 26.10.1995 lo Stato ha emanato la prima legge organica italiana in materia di inquinamento acustico: la Legge quadro n. 447, entrata in vigore in data 29.12.1995.





Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

Come previsto dalla Legge quadro (art. 3 comma 1 competenze dello Stato) sono stati emanati nel corso degli anni numerosi decreti attuativi ognuno per disciplinare le varie tipologie di sorgenti sonore, per imporre determinati requisiti acustici passivi, per indicare i metodi di misura.

Alla lettera l) è prevista la determinazione con DMA di concerto con Ministro Trasporti e della Navigazione del rumore emesso da imbarcazioni di qualsiasi natura e della relativa disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico.

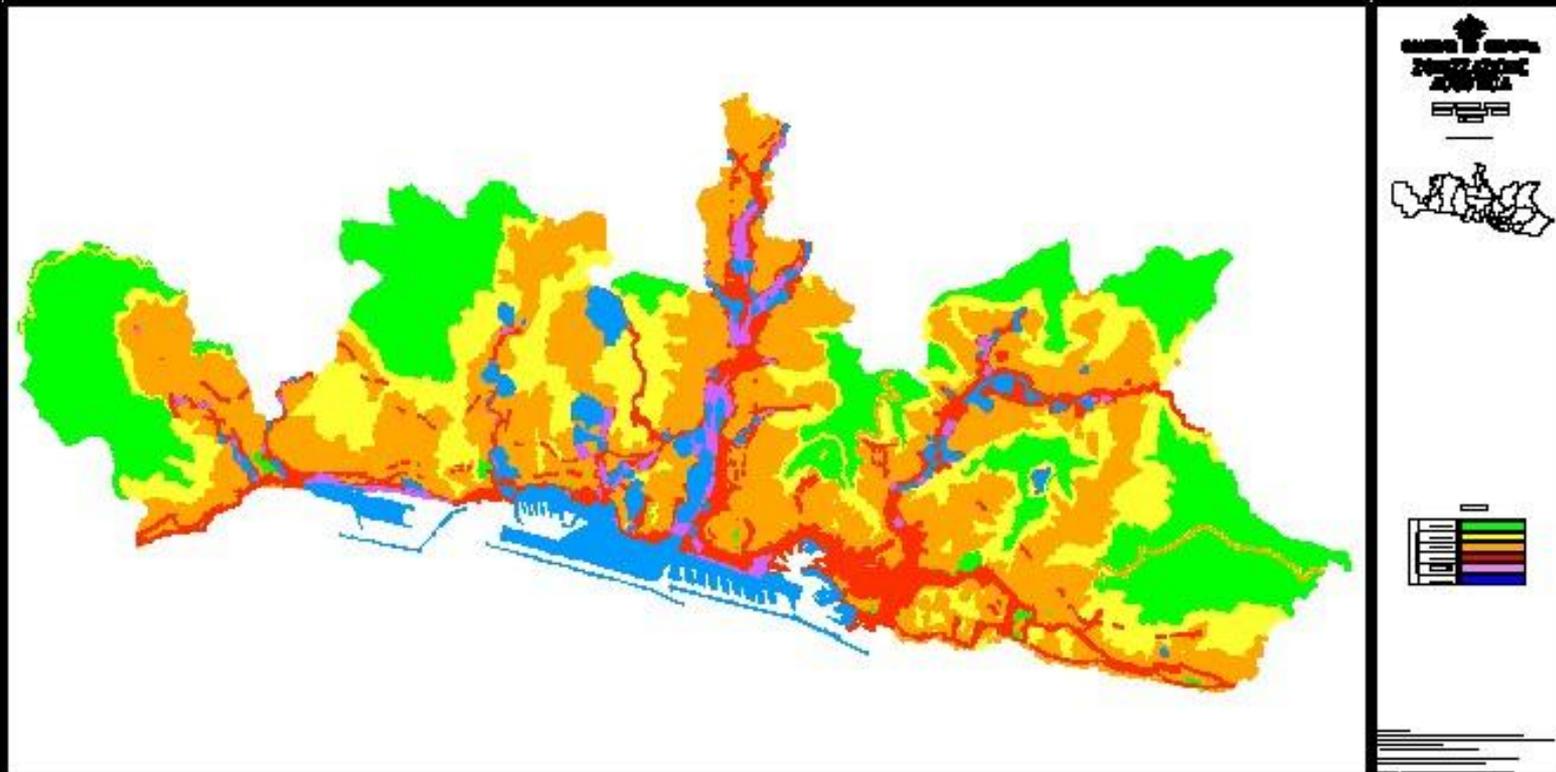




Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

La nave si potrebbe considerare come un'altra sorgente produttiva?

- La Zonizzazione Acustica del Territorio del Comune di Genova, suddivide il Territorio in 6 classi omogenee all'interno delle quali sono definiti i valori limite assoluti e differenziali delle sorgenti sonore ivi insistenti





Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

Suddivisione del territorio in classi omogenee

CLASSE	Destinazione d'uso del territorio	
I	Aree particolarmente protette	Aree per le quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali
III	Aree di tipo misto	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, con presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali
IV	Aree di intensa attività umana	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie, i quartieri fieristici ed i centri commerciali
V	Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
VI	Aree esclusivamente industriali	Le aree esclusivamente interessate da attività industriale e prive di insediamenti abitativi, le aree destinate ad attività estrattiva o di cava e le aree portuali ove abbiano luogo attività con caratteristiche di tipo industriale



Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

Valori limite associati ad ogni classe omogenea

CLASSE	IMMISSIONE		EMISSIONE	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	50	40	45	35
II	55	45	50	40
III	60	50	55	45
IV	65	55	60	50
V	70	60	65	55
VI	70	70	65	65



Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

**Stralcio esemplificativo della Zonizzazione acustica Ctr 37 e 38
centro città**



LEGENDA

CLASSE ACUSTICA	CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V	CLASSE VI

Doveri delle Aziende: il rispetto dei limiti assoluti e differenziali IL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO

Sicuramente il Comune è competente in merito alla rumorosità presente sul suo territorio, quindi analogamente alle sorgenti di tipo «industriale – produttivo» le aziende che operano in Porto devono rispettare ciò che prevede la norma, ovvero:

L'Azienda deve compiere una verifica delle proprie emissioni sonore, affidandosi ad un Tecnico competente in Acustica Ambientale.

- I valori rilevati devono essere confrontati con i valori limite vigenti a seconda della zona acustica di appartenenza..
- nel caso di superamenti predisporre un piano di risanamento acustico da inviare al Comune

- il piano di risanamento dovrà contenere l'indicazione delle modalità di adeguamento ai limiti e del tempo necessario alla bonifica anche in ragione dell'entità della bonifica e del bilancio dell'impresa stessa.
- Detto piano dovrà essere sottoscritto dal Legale Rappresentante dell'Impresa a cui si riferisce.
- Il Comune, verificata l'idoneità progettuale, approva il Piano e controlla l'effettiva e puntuale esecuzione dello stesso.
- *Abbiamo parlato di Aziende: ma le navi ?*

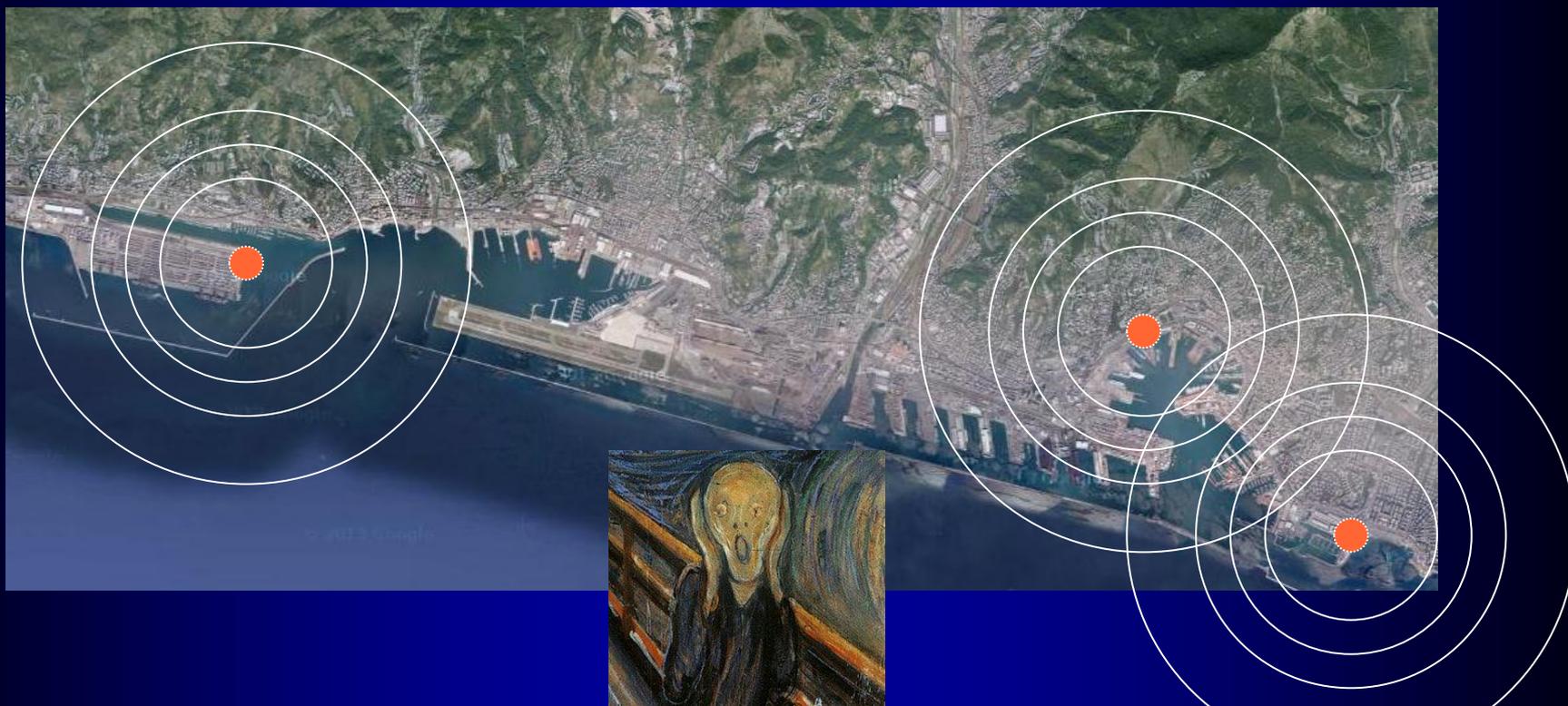


Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?

- Le navi rientrano nella tipologia di «imbarcazioni di qualsiasi natura» per cui esiste, a tutt'oggi, una «vacanza» normativa.
- Per le Aziende il Comune ha la competenza (Art. 6) sulle funzioni amministrative relative al controllo del rumore e il suo personale addetto (Art. 14) ha la facoltà di accedere agli impianti e alle sedi di attività che costituiscono fonte di rumore: ma sulle navi?
- Le norme vigenti individuano La Capitaneria di Porto come organo competente in merito alle varie discipline che fanno capo all'imbarcazione, quindi alla nave.
- Mentre in ambito portuale la competenza è accentrata nell'Autorità Portuale.



Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?



Quindi a fronte di un esposto dovranno intervenire più Enti





Il rumore delle navi. Come interviene il Comune ?



Campagna di rilevamento della rumorosità . verifica provenienza del rumore



Allerta dell'Autorità Portuale



Richiesta intervento della Capitaneria di porto

**Si riunisce il TAVOLO TECNICO
ove si accordano le misure repressive**



La Capitaneria di Porto impone le misure di cui al tavolo tecnico



Il Tavolo Tecnico si aggiorna periodicamente e informa i reclamanti





Il rumore delle navi. Come interviene il Comune di Genova ?

FASE 1

Quando arriva una segnalazione di disturbo da rumore proveniente dal Porto di Genova:

- Il Comune si rivolge all'autorità Portuale Genovese che fa una sgrossatura del problema - individuazione delle sorgente sonora disturbante
- L'Autorità Portuale Genovese invia i suoi Ispettori per una prima verifica e, se di possibile soluzione, interviene nell'immediato
- In casi più seri convoca il Tavolo Tecnico
- Il Tavolo Tecnico è composto da l'autorità Portuale Genovese, la Capitaneria di Porto di Genova, il comune di Genova e tutti gli enti interessati dalle procedure di tutela del cittadino, come gli altri Enti territoriali (Regione e Provincia) Il Difensore civico, gli Organi di controllo, quindi per Genova: l'ARPAL ed il Corpo della P.M. Reparto Ambiente.



Il rumore delle navi. Come interviene il Comune di Genova ?

FASE 2

Le sedute del Tavolo Tecnico si svolgono, generalmente, in Autorità Portuale, quando interviene l'Ammiraglio si svolgono presso gli Uffici della Capitaneria.

Nel merito decide:

1. effettuazione di misure fonometriche,
2. convocazione responsabile della sorgente sonora,
3. sopralluoghi,
4. applicazione di norme e sanzioni di competenza della Capitaneria,
5. informazioni da e per i reclamanti

Il rumore delle navi.

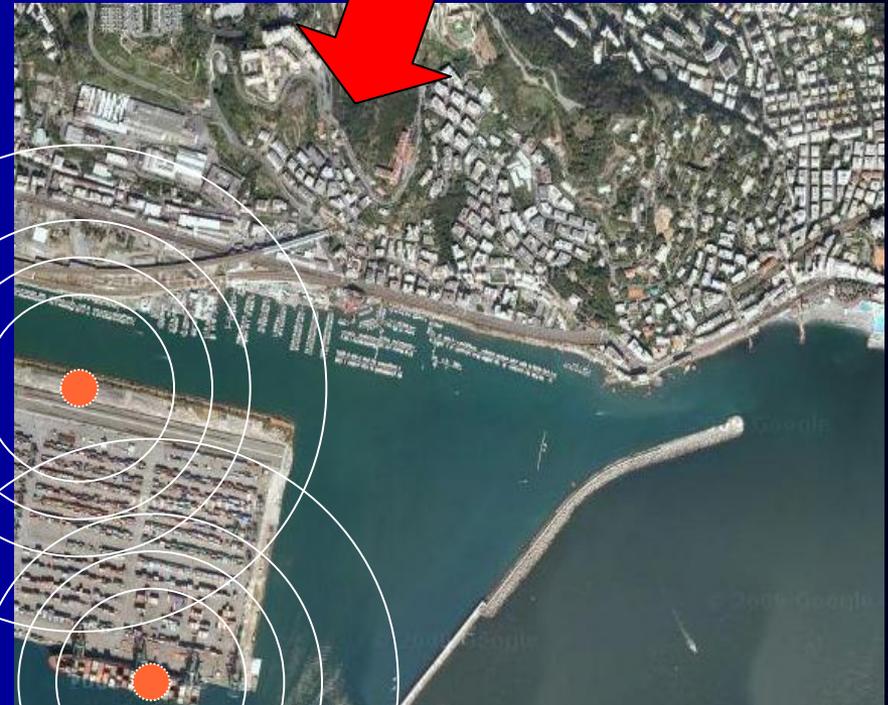
Come interviene il Comune di Genova?

FASE 2

Esempio intervento del Tavolo Tecnico: rumore proveniente dalla navi in attracco al Porto di Voltri

Area residenziale disturbata

Il rumore era stato descritto dai Sig. reclamanti come «di motori» e inizialmente si era pensato ai generatori per le antenne di telefonia mobile, più vicini alle case. Solo in seguito quando i reclamanti hanno avvertito tutti contemporaneamente il disturbo è stata individuata la presenza di una nave attraccata al Porto di Voltri presso il Terminal VTE, particolarmente rumorosa.





Il rumore delle navi. Come interviene il Comune di Genova ?

Misure fonometriche presso i recettori

Il rumore lamentato è certamente quello provocato dalla Nave quando attraccata al Porto di Voltri Terminal VTE. Infatti la misura fonometrica all'interno dell'ambiente abitativo considerato è aumentato di 5,8 dBA rispetto alle misure effettuate in assenza della nave.

Anche i grafici denunciano la stazionarietà del fenomeno durante il periodo di misura e l'analisi spettrale conferma quanto percepibile soggettivamente circa la predominanza del rumore della Nave rispetto agli altri contributi sonori esistenti (attività antropiche, traffico locale)

Corpo Polizia Municipale Genova -

mis. 2

Rilievi eseguiti nella via Scarpanto n. 15 b, in esterno ed all'interno.

Genova 21 Dic. 2010

Impatto acustico nave "Maersk Surabaya" VTE - Porto Voltri - Genova Operatori: A. Miglio M. Ambrosini

Misura dalle ore 22.00 alle ore 23.30 del 20 dic. 2010 Misure con nave operativa.

MISURA n. 2: interno a finestre aperte.

GRAFICO 1 ANDAMENTO DEL LIVELLO NEL TEMPO



GRAFICO 2 SONOGRAMMA (ANALISI FREQUENZA/TEMPO)

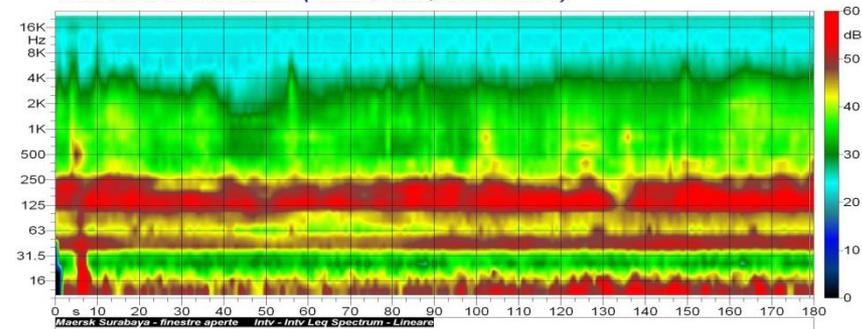


GRAFICO 3 ANALISI IN FREQUENZA (livello equivalente durante tutta la misura)





Il rumore delle navi. Come interviene il Comune di Genova ?

Visti i risultati delle verifiche il tavolo tecnico ha predisposto diversi interventi:

- 1) Ispezionare la nave in modo da identificare la sorgente sonora misurata;**
- 2) Sensibilizzare l'armatore della compagnia navale a cui appartiene la nave in questione;**
- 3) La Capitaneria di Porto ordina alla nave in arrivo nel Porto di Voltri di utilizzare esclusivamente i generatori posti lato mare;**
- 4) La compagnia ha sostituito le navi con le quali attracca a Genova;**

Inoltre

È stato rappresentato il problema in Europa tramite il progetto SILENV per ottenere in futuro una maggiore attenzione al problema rumore durante la progettazione delle navi.



Il rumore delle navi. Come interviene il Comune di Genova ?

Possibili previsioni:

In ultimo

Facendo un'analogia con i decreti Attutiti della Legge quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95, si può ragionevolmente prevedere che anche per quanto attiene alla rumorosità portuale e delle imbarcazioni si considererà una nuova fascia di pertinenza lungo il confine dell'area portuale, ove saranno ammessi livelli di rumorosità più alti rispetto alla classificazione acustica del territorio, solo per la tipologia di rumorosità a cui si riferisce.

Tutto sta a vedere quanto questa fascia di pertinenza sarà profonda e quali limiti avrà.

Vista la particolare orografia del territorio genovese è presumibile che anche detta soluzione, se e quando verrà adottata, potrebbe non essere risolutiva per Genova.



COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE AMBIENTE IGIENE ENERGIA

Direttore dr. Ornella Risso

SETTORE AMBIENTE E IGIENE

Dirigente Responsabile dr. Mario Carli

UNITA' OPERATIVA COMPLESSA ACUSTICA

Arch. Grazia Mangili

Supporto Tecnico alle restituzioni grafiche e fotografia

Arch. Andrea Arancio