REGOLAMENTO PER LA TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO PER LE ATTIVITÀ ALL'APERTO E TEMPORANEE DI CUI AGLI ARTICOLI 12 E 13 DELLA L.R.12/1998
E
DELIBERA GIUNTA MUNICIPALE 0137 DEL 05/06/2014

RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

ESEGUITA PER CONTO DI

GO IMPERIA SRL
VIALE MATTEOTTI 157
18100 IMPERIA (IM)

Per le attività di cantieristica navale che si svolgeranno nell'area sita in Lungomare Marinai d'Italia - 18100 IMPERIA

Genova, 01 Marzo 2024

Dott. Ing. Gianni Stretti
Tecnico Competente
Deliberazione Giunta Regionale
N° 1654 del 29.5.1998

Ing. Gianni STRETTI
Tecnico competente in acustica ambientale
Delib. giunta Reg. n° 1654 del 29/05/98

0. PREMESSA

Con riferimento al rapporto preliminare VAS per la progettazione definitiva delle opere di completamento e adeguamento tecnico – funzionale del porto turistico di Imperia si allega la presente relazione previsionale di impatto acustico in prossimità dei recettori più vicini esistenti e in progetto con riferimento alle attività di cantieristica navale previste. Si precisa sin d'ora che, non conoscendo le attività previste in progetto all'interno del cantiere post-operam, ai fini della presente relazione verranno assunti scenari di rumore tipici che dovranno eventualmente essere rivalutati a valle di una progettazione puntuale delle aree di lavoro.

1. COMMITTENTE:

GO IMPERIA S.R.L. - Sede legale: VIALE MATTEOTTI 157 - 18100 IMPERIA; Presidente pro tempore: Dott. Guido Corradi

2. INDIRIZZO LOCALI ATTIVITÀ IN ESAME:

Lungomare Marinai d'Italia – 18100 Imperia (IM)

3. CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ (CANTIERISTICA NAVALE)

L'attività di cantieristica navale già presente nell'area, oggetto di ampliamento e riorganizzazione a seguito delle opere di completamento e adeguamento tecnico – funzionale del porto turistico di Imperia, comprende in generale tutte quelle operazioni legate alla manutenzione delle imbarcazioni, ovvero alaggio e varo, rimessaggio, lavorazioni di carpenteria, meccanica, ecc.
La previsione progettuale propone la realizzazione di n. 2 capannoni "gemelli" posti all'interno del piazzale esistente nei quali potranno essere insediate tutte quelle funzioni di officina e carpenteria propedeutiche alla manutenzione delle imbarcazioni.



Ortofoto con individuazione dell'attuale area di cantiere e rimessaggio e della zona di ampliamento a Nord-Est



Area dedicata alla cantieristica navale in progetto e individuazione dei nuovi volumi

4. CARATTERISTICHE DELLA SORGENTE

Le sorgenti di rumore ad oggi non sono puntualmente individuabili in quanto manca una progettazione dell'area con le relative destinazioni d'uso. Al fine della presente relazione verrà valutata una sorgente di rumore tipica per l'attività di cantieristica navale nella quale si suppone che le attività che producono maggior rumore (attività di officina, carpenteria, ecc.) verranno svolte all'interno dei capannoni in progetto (strutture in cemento armato) con attrezzature tipiche delle quali si riporta di seguito a titolo esemplificativo un elenco con i relativi livelli di rumore medi:

Macchinari/attrezzature	**LAeq dB(A) – tipico**
Sega a nastro	85,0
Pialla a spessore	76,5
Pialla a filo	90,0
Pantografo	90,0
Troncatrice	95,0
Toupie	97,0
Pialla a disco	88,0
Pressa	80,0
Mola a colonna	74,0
Trapano a colonna	79,0
Compressore (silenziato)	70,0
Attrezzature manuali (mole, avvitatori elettrici, seghetti alternativi, ecc.)	80,0

Macchinari/attrezzature	LAeq dB(A) – tipico
Carrello elevatore	79,0
Autogrù	77,0
Travel Lift	78,0
Carrello motorizzato Boat Lift piccolo 20t	83,0
Carrello motorizzato Boat Lift medio 70t	87,0
Carrello motorizzato Boat Lift grande 100t	87,0

L'area esterna si assume prevalentemente come area prevalentemente di rimessaggio e movimentazione delle imbarcazioni.

5. MODALITÀ DI MISURA.

5.1 Classe di destinazione d'uso alla quale appartiene il luogo di misura.

Considerando il piano di zonizzazione acustica elaborato dal **Comune di Imperia** sulla base della legge 26 ottobre 1995 n. 447, la zona in cui è situata l'area oggetto della presente indagine risulta classificata, secondo i disposti del D.P.C.M. del 14 novembre 1997 tabella A, come:

Classe IV - "AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA" rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con ALTA densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e 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 limiti applicabili sono quelli definiti nel D.P.C.M. del 14 novembre 1997 agli art. 2 (Valori limite di emissione tabella B), art. 3 (Valori limite di immissione tabella C), art. 4 (Valori limite differenziali di immissione).
Nel nostro caso i limiti da rispettare risultano:
Valori limite di emissione Tabella B: zona IV
diurno 60 dB(A) - notturno 50 dB(A)
Valori limite di immisione Tabella C: zona IV
diurno 65 dB(A) - notturno 55 dB(A)
Valori limite differenziali di immissione art. 4 D.P.C.M. del 14 novembre 1997
5 dB per il periodo diurno - 3 dB per il periodo notturno

5.2 Tempo di riferimento, di osservazione e di misura.

Le misure **quando previste** vengono effettuate in accordo ai disposti del DECRETO 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" **Il tempo di riferimento** è quello diurno.
Il livello sonoro della sorgente viene analizzato e stabilizzato appena al di sotto dei limiti di legge impostando una sequenza di musica tale da permettere la ripetitività delle misure e delle condizioni di prova.
Raggiunto il limite citato esso viene mantenuto senza alterarne le condizioni per tutto il tempo di effettuazione delle misure ambientali (LA) (relative ai soli livelli assoluti di immissione) in prossimità dei ricettori indicati nella piantina allegata. Sempre in accordo al citato decreto (allegato A - definizioni) si ha cura di escludere gli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona (traffico di importazioni nello specchio acqueo portuale).
Il livello di rumore residuo (LR) vengono rilevati escludendo la specifica sorgente disturbante.

I **tempi di misura** adottati, con intervalli variabili dai 3 ai 10 minuti, sono tali da mantenere le misurazioni stabilizzate e rappresentative delle sequenze disturbanti.
La calibratura dello strumento viene effettuata prima della misura e ripetuta alla fine della misura verificando che i valori non differiscano per più di 0,5 dB.
Il microfono è collocato su cavalletto a 1,5 m dal suolo in prossimità delle perimetrazioni esterne dei presunti ricettori.
Durante le misure viene adottato l'accorgimento di stare a più di un metro dallo strumento e di non provocare rumori che possono interferire con le misure in corso.
Il livello residuo esterno avviene contestualmente nei periodi di disattivazione della sorgente indagata.
I componenti sporadici, di alto livello energetico non vengono computati nella misura

5.3 Strumentazione, grado di precisione, certificato di verifica della taratura.

- fonometro integratore digitale DELTAOHM modello HD 2110K1 di classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994
- microfono da ½ pollice DELTAOHM MK 221 N. 27561 tarato insieme al fonometro (CALIBRATORE HD9101)

5.4 Livelli di rumore valutati.

La sorgente di rumore ai fini della presente valutazione previsionale, considerata l'incertezza dovuta alla mancanza di una puntuale progettazione dell'area in esame, viene assunta in via del tutto preliminare in posizione baricentrica rispetto ai nuovi fabbricati in progetto, posizione nella quale si può ipotizzare una maggior concentrazione di lavorazioni rumorose, a un livello di pressione acustica di circa 85 dB(A). Si noti comunque che le lavorazioni più rumorose verranno svolte ragionevolmente all'interno dei capannoni in progetto, pertanto l'involucro esterno costituirà una barriera atta a ridurre significativamente il rumore verso l'esterno, pertanto il livello di cui sopra si ritiene ragionevolmente cautelativo.



L'impatto di dette sorgenti in corrispondenza del perimetro dei ricettori più vicini è stato valutato con la relazione:

Lp2 = Lp1 - 20Log(d2/d1).

Nella tabella seguente sono riportati i valori riassuntivi delle valutazioni effettuate tenendo in debito conto la valutazione del rumore preesistente di fondo.

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE

Valutazione	Posizione sorgente	distanza da sorgente	Leq(A) dB in prossimità ricettore	NOTE
R1 casa di civile abitazione esistente (Viale V. Veneto civv. 3-5-7)	**S1**	**200 m**	**39,0 dB(A)**	Rispettato il valore limite in immissione di 65 dB(A)
R2 casa di civile abitazione in progetto (corpi dello stato)	**S1**	**100 m**	**45,0 dB(A)**	Rispettato il valore limite in immissione di 65 dB(A)

Per quanto concerne i LIMITI DI EMISSIONE AL CONFINE del cantiere al momento attuale non è possibile una previsione attendibile, pertanto in fase di progettazione definitiva dell'opera si dovrà mettere in atto quanto necessario per rispettare i relativi limiti.

6. CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati delle valutazioni sopra riportate tenuto conto di ricettori FISSI che possono essere disturbati, sulla base del regolamento per la tutela dall'inquinamento acustico, **in via preliminare si ritiene che le attività del cantiere navale non siano impattanti nei confronti dei recettori più vicini anche considerando che parte delle lavorazioni più impattanti sono previste all'interno dei capannoni in progetto.** Qualora richiesto ci si riserva di revisionare la presente valutazione previsionale di impatto acustico sulla base di dati di progetto più puntuali atti a caratterizzare idoneamente l'area.

Genova, 01 Marzo 2024

Dott. Ing. Gianni Stretti
Tecnico Competente
Deliberazione Giunta Regionale
N° 1654 del 29.5.1998
Ing. Gianni STRETTI
Tecnico competente in acustica ambientale
Delib. giunta Reg. n° 1654 del 29/05/98