



**STUDIO B.6.72 B/I
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL
MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI
DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE
BOCCHIE LAGUNARI**

Contratto prot.n. 31572 si/gce/fbe

RAPPORTO DI VALUTAZIONE

**Periodo di riferimento:
da gennaio a aprile 2006**

Area: Matrice aria

Macroattività: Rumore

15 Maggio 2006

**Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca
inerenti il Sistema Lagunare di Venezia
Palazzo Franchetti S. Marco 2847 30124 Venezia
Tel. +39.041.2402511 Fax +39.041.2402512**

Supervisore macroattività

Responsabile d'Area

Approvazione

Ing. Patrizio Fausti

Dott. Franco Belosi

Ing. Pierpaolo Campostrini

CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCHE LAGUNARI

Indice

1	Premessa.....	3
2	Quadro legislativo e definizioni	4
3	Strumentazione di misura e parametri rilevati	7
4	Caratterizzazione del clima acustico durante le fasi di lavorazione di cantiere alla Bocca di Lido, località Punta Sabbioni.....	8
4.1	Valori limite per il sito in esame in assenza di deroga.....	8
4.2	Risultati dei rilievi eseguiti a Punta Sabbioni	8
4.3	Considerazioni sui monitoraggi eseguiti a Punta Sabbioni	11

1 PREMESSA

Il monitoraggio del rumore prodotto dalla costruzione delle opere alle bocche lagunari, per il primo anno di attività, prevedeva un minimo di 16 settimane di rilievi. Le misurazioni erano da eseguire alle tre bocche, nella zona di Treporti e nelle principali vie di accesso ai cantieri, durante le attività critiche per il rumore, in postazioni distribuite in prossimità dei siti sensibili.

Nel quadrimestre gennaio-aprile 2006 sono stati completati i rilievi previsti dal disciplinare, eseguendo misurazioni nella zona di Punta Sabbioni. Nei periodi precedenti erano state già effettuate 12 settimane di rilievi, considerando nel conteggio soltanto i periodi effettivamente utili per le elaborazioni. Nel quadrimestre gennaio-aprile 2006 sono state effettuate le ultime 4 settimane utili di rilievi. In realtà, considerando le 3 postazioni di rilievo e i periodi in cui ciascuna centralina ha eseguito il monitoraggio, le settimane di rilievo sono state molto superiori. La durata del rilievo è stata prolungata in attesa dell'inizio della lavorazione dei diaframmi plastici, prevista inizialmente per fine marzo, e poi posticipata ai mesi successivi.

Nel suddetto periodo non sono state evidenziate situazioni di superamento dei limiti assoluti previsti dalla legislazione vigente per effetto del rumore prodotto dalle attività di cantiere. I valori limite sono stati superati in alcune giornate a causa delle condizioni climatiche avverse, con presenza di forte vento e/o pioggia.

Per il monitoraggio del rumore prodotto dalle attività di cantiere sono state scelte le postazioni più significative per la valutazione degli effetti, tra quelle utilizzate per i rilievi relativi alla fase *ante operam*. In un caso soltanto (SABBIO5) è stata cambiata la postazione (spostamento di circa 20 metri) poiché durante la fase del monitoraggio non era stato possibile utilizzare quella precedente.

Nella presente relazione viene riportata una breve sintesi dei risultati del monitoraggio del rumore prodotto dalle attività di cantiere nell'area di Punta Sabbioni per il periodo indicato.

Per una visione completa dei risultati delle rilevazioni e delle postazioni di misura si può fare riferimento alla "Relazione misure PuntaSabbioni e legislazione.pdf", Rapporto monitoraggio attività rumorose Punta Sabbioni (periodo: dal 21/03/06 al 14/04/06).

2 QUADRO LEGISLATIVO E DEFINIZIONI

La legislazione nazionale sul controllo dell'inquinamento acustico fa riferimento sostanzialmente alla legge quadro n° 447 del 26-10-95 e ai suoi decreti attuativi, in particolare al DPCM 14-11-97 sui limiti delle sorgenti sonore.

La legislazione si basa sul concetto di classificazione acustica del territorio, cioè la suddivisione in zone omogenee a diversa destinazione d'uso a ciascuna delle quali competono diversi valori dei limiti di rumorosità ammissibile.

In presenza di classificazione acustica del territorio sono previsti due diversi tipi di valori limite da applicare:

- valori limite di emissione: i valori massimi che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati nell'area circostante la sorgente stessa ed in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità;
- valori limite di immissione: i valori massimi emessi dal complesso delle sorgenti sonore considerate, misurate in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in:
 - a) valori limite *assoluti di immissione*, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - b) valori limite *differenziali di immissione*, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo; si applicano soltanto all'interno degli ambienti abitativi.

Vengono inoltre definiti anche i seguenti valori dei livelli di rumore:

- valori di attenzione: il valore del livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- valori di qualità: i valori del livello di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

I valori limite di emissione, quelli assoluti di immissione, i valori di attenzione e qualità sono tabellati in funzione della classe di destinazione d'uso del territorio ed in funzione del periodo diurno o notturno.

I valori limite differenziali di immissione valgono invece 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno e sono validi all'interno degli ambienti abitativi. Tali limiti non si applicano quando sussistono le seguenti due condizioni:

- il livello di immissione, misurato a finestre aperte, è inferiore a 50 dB(A) di giorno ed a 40 dB(A) di notte,
- il livello di immissione, misurato a finestre chiuse, è inferiore rispettivamente a 35 dB(A) di giorno e 25 dB(A) di notte. I limiti differenziali non si applicano, tra l'altro, al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime.

In assenza di classificazione acustica del territorio si applicano i limiti provvisori basati sulla zonizzazione urbanistica, che sono così articolati:

CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCHE LAGUNARI

Zonizzazione Urbanistica	Limite diurno L _{Aeq} dB(A)	Limite notturno L _{Aeq} dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
*Zona "A" del D.M. 1444/68	65	55
*Zona "B" del D.M. 1444/68	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*Le aree residenziali di completamento sono classificate in zona B, i centri storici in zona A).

La circolare del 6-9-2004 chiarisce che i limiti differenziali sono comunque applicabili anche se non è stata ancora predisposta la classificazione acustica del territorio.

Per quanto riguarda i limiti di emissione le norme transitorie non stabiliscono valori validi fino all'adozione da parte dei comuni della suddivisione in zone del relativo territorio comunale. Sembra pertanto che gli stessi entrino in vigore solo dopo l'approvazione da parte dei Comuni della classificazione acustica del territorio.

Le attività di cantiere e tutte le attività temporanee sono trattate dalla legislazione in maniera diversa dalle altre sorgenti specifiche. La Legge Quadro prevede, infatti, che per le attività temporanee rumorose siano previste autorizzazioni in deroga ai limiti di immissione previsti dal DPCM 14-11-97. Alle Regioni spetta il compito di fornire le modalità mentre ai comuni compete il rilascio delle autorizzazioni in deroga. In materia di attività temporanee, la Circolare 6 settembre 2004 del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio, pubblicata sulla G.U. n.217 del 15-9-2004, prevede che: *"Premesso che spetta alle Regioni, ai sensi dell'art. 4 della legge n. 447/1995, disciplinare le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo «svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora comportino l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi», si ritiene tuttavia opportuno, ai fini di un più omogeneo trattamento della questione, che per quanto riguarda tali attività, la richiesta di deroga all'autorità competente sia effettuata sulla base di apposita valutazione di impatto acustico dei seguenti valori limite assoluti di immissione: diurni, notturni (qualora, ai fini della tutela della popolazione nella condizione che risulta essere la più fastidiosa, non sia possibile sospendere l'attività temporanea notturna), nonché dei valori limite differenziali, fatta salva comunque la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla deroga stessa"*.

La circolare del 6-9-2004 prevede, quindi, che la deroga debba essere richiesta sia per i limiti assoluti che per i limiti differenziali.

La deroga va richiesta al Sindaco del comune in cui si svolge l'attività temporanea.

La richiesta di autorizzazione in deroga non è un atto obbligatorio ma diventa indispensabile quando si prevede che l'attività di cantiere determini un superamento dei limiti. La richiesta andrebbe effettuata in anticipo rispetto all'apertura del cantiere.

Le modalità di richiesta delle autorizzazioni in deroga, come visto, dipendono dalle regioni e dai comuni interessati. La concessione della deroga ai limiti previsti dal DPCM 14-11-97, non significa che l'attività del cantiere può essere svolta senza limiti sulle emissioni rumorose. Saranno i comuni a stabilire le modalità, i tempi, gli orari, e i livelli sonori da rispettare.

Il Quadro legislativo della regione Veneto non risulta del tutto esaustivo per la regolamentazione in materia di attività temporanee. La legge regionale Veneto n. 21 del 10 maggio 1999 "Norme in materia di inquinamento acustico", in merito alle emissioni sonore da attività temporanee (articolo 7) prevede che:

1. Il Comune può, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera h) della legge n. 447/1995, autorizzare deroghe temporanee ai limiti di emissione, qualora lo richiedano particolari esigenze locali o ragioni di pubblica

CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

utilità. Il provvedimento autorizzatorio del comune deve comunque prescrivere le misure necessarie a ridurre al minimo le molestie a terzi e i limiti temporali di validità della deroga.

- 2. Nei cantieri edili i lavori con macchinari rumorosi sono consentiti dalle ore 8.00 alle ore 19.00, con interruzione pomeridiana individuata dai regolamenti comunali, tenuto conto delle consuetudini locali e delle tipologie e caratteristiche degli insediamenti.*

N.B. Da una richiesta informale effettuata agli uffici tecnici del Comune di Cavallino-Treporti, ci è stato comunicato che la "Classificazione acustica" è in via di approvazione e dovrebbe entrare in vigore entro i prossimi 2-3 mesi.

3 STRUMENTAZIONE DI MISURA E PARAMETRI RILEVATI

La strumentazione utilizzata risponde alle specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 (IEC 651) e EN 60804/1994 (IEC 804). I filtri e i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e alla serie di normative EN 61094. La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988.

Gli analizzatori sono stati inseriti in appositi contenitori a tenuta stagna, dentro i quali sono stati posizionati anche accumulatori di corrente idonei a garantire monitoraggi per una durata di almeno una settimana. All'esterno del contenitore è stata inserita una unità microfonica per esterni con sistema di protezione composto da: schermo antivento, antipioggia e paraucelli.

Sono stati utilizzati due tipologie di strumentazione: la prima con registrazione dei dati misurati all'interno dello stesso strumento; la seconda con l'invio in tempo reale, tramite un modem, dei dati acquisiti ad un server di raccolta dati, il quale pubblicava tali dati su una pagina web tornando possibile la loro consultazione in contemporanea alla loro misurazione.

La strumentazione di misura con registrazione all'interno del proprio strumento è stata predisposta per l'acquisizione al minuto del livello equivalente di pressione sonora ponderato A (L_{Aeq}), dei livelli istantanei massimi e minimi con costante di tempo Fast (L_{AFmax} , L_{AFmin}), dello spettro sonoro in bande di terzi d'ottava e dei livelli statistici.

La strumentazione con la trasmissione dei dati in tempo reale è stata predisposta per l'acquisizione al secondo del livello equivalente di pressione sonora con ponderazione in frequenza A (L_{Aeq}) e lo spettro sonoro in bande di terzi d'ottava.

I dati per la rappresentazione dei profili temporali sono stati utilizzati secondo la loro campionatura originale (al minuto per la strumentazione con registrazione dei dati al loro interno e al secondo per lo strumento con trasmissione dei dati in tempo reale).

I dati acquisiti sono stati confrontati con gli eventi meteorologici avvenuti al momento delle misure, eliminando dalle elaborazioni i dati rilevati in concomitanza ad eventi di precipitazioni atmosferiche, di nebbia, di neve e/o di vento con velocità superiore ai 5 m/s, così come previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 marzo 1998.

I valori corrispondenti ai periodi di misura previsti (diurno dalle 06:00 alle 22:00 e notturno dalle 22:00 alle 06:00) per il confronto con i valori massimi ammessi dalla normativa vigente sono stati calcolati dai valori in campionatura originale.

4 CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO DURANTE LE FASI DI LAVORAZIONE DI CANTIERE ALLA BOCCA DI LIDO, LOCALITÀ PUNTA SABBIONI

4.1 Valori limite per il sito in esame in assenza di deroga

Punta Sabbioni è situata nel Comune di Cavallino Treponti il quale, nel momento della stesura di questo rapporto, è in processo di preparazione della classificazione acustica la quale non sarà operativa prima di qualche mese, per cui sul suo territorio valgono i limiti provvisori riportati nel DPCM 1-3-91 e confermati anche nel DPCM 14-11-97.

Zonizzazione Urbanistica	Limite diurno L_{Aeq} dB(A)	Limite notturno L_{Aeq} dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60

Tali limiti valgono in tutto il territorio ad eccezione delle aree industriali e delle aree comprese nelle zone A e B del D.M. 1444/68. Le aree residenziali di completamento sono usualmente classificate in zona B, mentre i centri storici sono in zona A.

All'interno degli ambienti abitativi, a finestre aperte e chiuse, valgono inoltre i limiti differenziali pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

In assenza di classificazione non si applicano, invece, i limiti di emissione.

L'area di Punta Sabbioni è classificata dal Piano Regolatore di Cavallino come zona agricola. Solitamente le aree agricole vengono inserite nella classe acustica III.

Con questa ipotesi i futuri limiti assoluti per la zona di Punta Sabbioni potrebbero essere:

CLASSE III	Limite diurno L_{Aeq} dB(A)	Limite notturno L_{Aeq} dB(A)
Limiti di immissione	60	50
Limiti di emissione	55	45

4.2 Risultati dei rilievi eseguiti a Punta Sabbioni

La zona di Punta Sabbioni è quella in cui si verifica maggiormente l'impatto del rumore sulla popolazione. Di seguito si riportano le tabelle dei valori dei livelli equivalenti rilevati nel periodo diurno in 3 postazioni più significative delle 6 utilizzate, riguardo alle lavorazioni svolte durante il periodo dei rilevamenti. Si è fatto riferimento al solo periodo diurno in quanto le attività di cantiere, durante i monitoraggi, erano presenti soltanto in tale periodo.

CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCHE LAGUNARI

Postazione di misura: SABBIO3

Valori del livello equivalente di rumore ambientale nel periodo di riferimento diurno.

Ora inizio	Ora fine	Durata	LAeq	Evento meteorologico significativo
21.03.2006 12:38	21.03.2006 22:00	09:21:11	61.1	Pioggia
22.03.2006 06:00	22.03.2006 22:00	16:00:00	67.6	
23.03.2006 06:00	23.03.2006 22:00	16:00:00	64.4	Pioggia
24.03.2006 06:00	24.03.2006 22:00	16:00:00	65.7	
25.03.2006 06:00	25.03.2006 22:00	16:00:00	60.6	
26.03.2006 06:00	26.03.2006 22:00	16:00:00	60.3	
27.03.2006 06:00	27.03.2006 22:00	16:00:00	66.8	
28.03.2006 06:00	28.03.2006 22:00	15:30:07	63.2	Vento
29.03.2006 06:00	29.03.2006 22:00	16:00:00	64.3	Vento
30.03.2006 06:00	30.03.2006 22:00	16:00:00	65.6	
31.03.2006 06:00	31.03.2006 22:00	16:00:00	62.2	
01.04.2006 06:00	01.04.2006 22:00	16:00:00	58.3	
02.04.2006 06:00	02.04.2006 22:00	16:00:00	59.9	
03.04.2006 06:00	03.04.2006 22:00	16:00:00	61.3	Pioggia e vento
04.04.2006 06:00	04.04.2006 22:00	16:00:00	68.6	
05.04.2006 06:00	05.04.2006 22:00	15:44:06	61.2	
06.04.2006 06:00	06.04.2006 22:00	16:00:00	63.4	Pioggia e vento
07.04.2006 06:00	07.04.2006 22:00	16:00:00	64.7	Vento
08.04.2006 06:00	08.04.2006 22:00	16:00:00	59.8	
09.04.2006 06:00	09.04.2006 22:00	16:00:00	59.5	
10.04.2006 06:00	10.04.2006 22:00	16:00:00	61.1	Vento
11.04.2006 06:00	11.04.2006 22:00	16:00:00	60.6	Vento
12.04.2006 06:00	12.04.2006 22:00	16:00:00	59.7	
13.04.2006 06:00	13.04.2006 22:00	16:00:00	64.3	Vento
14.04.2006 06:00	14.04.2006 07:08	01:08:47	52.3	

CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Postazione di misura: SABBIO4

Valori del livello equivalente di rumore ambientale nel periodo di riferimento diurno.

Data	Durata	LAeq	Evento meteorologico significativo
21.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	67.8	Pioggia
22.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	58.3	
23.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	58.1	Pioggia
24.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	62.4	
25.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	59.7	
26.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	59.5	
27.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	61.1	
28.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	70.9	Vento
29.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	73.5	Vento
30.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	65.6	
31.03.2006	06:00:00 - 21:59:59	63.3	
01.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	68.2	
02.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	60.1	
03.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	75.3	Pioggia e vento
04.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	70.2	
05.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	68.0	
06.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	87.1	Pioggia e vento
07.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	74.7	Vento
08.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	63.2	
09.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	61.8	
10.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	73.9	Vento
11.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	83.2	Vento
12.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	67.5	
13.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	76.0	Vento
14.04.2006	06:00:00 - 21:59:59	65.6	

CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCHE LAGUNARI

Postazione di misura: SABBIO5

Valori del livello equivalente di rumore ambientale nel periodo di riferimento diurno.

Ora inizio	Ora fine	Durata	LAeq	Evento meteorologico significativo
21.03.2006 11:11	21.03.2006 22:00	10:48:45	57.5	Pioggia
22.03.2006 06:00	22.03.2006 22:00	16:00:00	54.2	
23.03.2006 06:00	23.03.2006 22:00	16:00:00	53.3	Pioggia
24.03.2006 06:00	24.03.2006 22:00	16:00:00	54.9	
25.03.2006 06:00	25.03.2006 22:00	16:00:00	53.6	
26.03.2006 06:00	26.03.2006 22:00	16:00:00	51.5	
27.03.2006 06:00	27.03.2006 22:00	16:00:00	53.7	
28.03.2006 06:00	28.03.2006 22:00	15:41:28	55.7	Vento
29.03.2006 06:00	29.03.2006 22:00	16:00:00	56.4	Vento
30.03.2006 06:00	30.03.2006 22:00	16:00:00	56.7	
31.03.2006 06:00	31.03.2006 22:00	16:00:00	56.9	
01.04.2006 06:00	01.04.2006 22:00	16:00:00	50.6	
02.04.2006 06:00	02.04.2006 22:00	16:00:00	57.8	
03.04.2006 06:00	03.04.2006 22:00	16:00:00	56.2	Pioggia e vento
04.04.2006 06:00	04.04.2006 22:00	16:00:00	54.2	

4.3 Considerazioni sui monitoraggi eseguiti a Punta Sabbioni

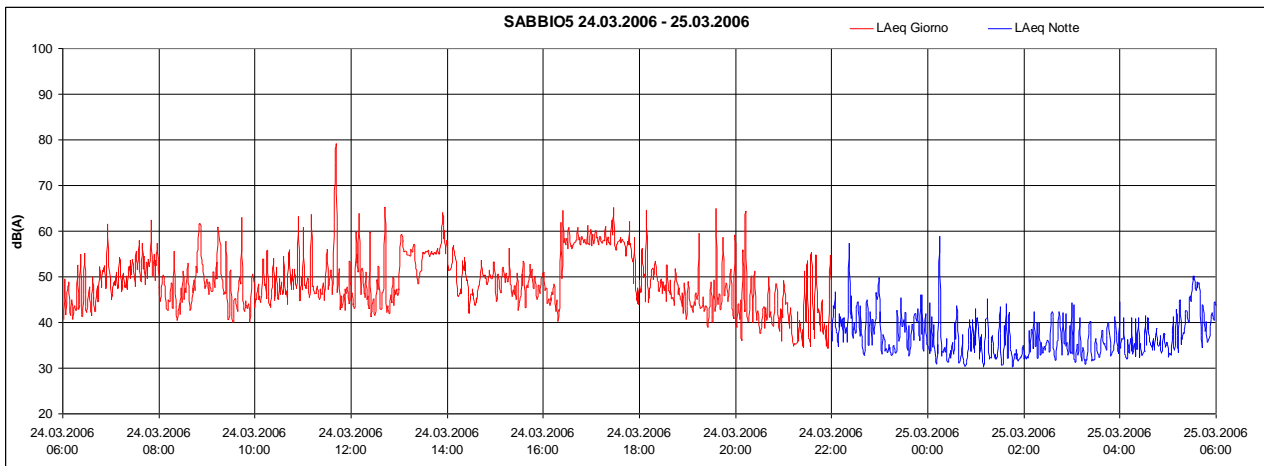
Come descritto nelle relazioni precedenti per lo stesso sito di misura, le misurazioni a Punta Sabbioni sono state effettuate principalmente nel lungomare Dante Alighieri, immediatamente all'esterno della recinzione che delimita il cantiere, tranne che per la posizione SABBIO5 la quale s'incontra all'interno del centro vela. Il marciapiede del lungomare viene normalmente utilizzato dalle persone, ed il centro vela è più indicativo della rumorosità presente nelle abitazioni situate nelle vicinanze dei cantieri. Le postazioni di misura sono quindi significative per la valutazione del livello assoluto di immissione di potenziali ricettori.

Nella situazione attuale di validità dei soli limiti provvisori (70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno), stante l'assenza di classificazione acustica del territorio, il superamento del limite assoluto di immissione diurno non si è verificato per le lavorazioni svolte durante il periodo di misura.

Valori superiori a 70 dB(A) diurni si sono verificati in alcune giornate a causa di eventi meteorologici (forte vento e pioggia) ma non a causa dell'attività di cantiere.

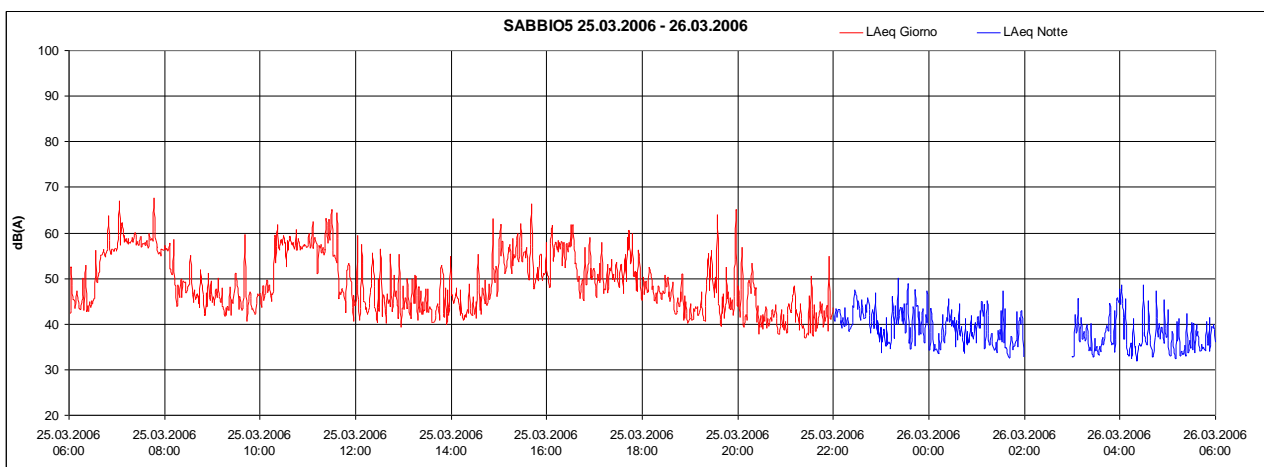
CORILA
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Figura 1. Profilo temporale postazione SABBIO5 del 24-03-2006



SABBIO5	L_{Aeq} [dB(A)]	L_{AFmax} [dB(A)]	L_{AFmin} [dB(A)]
24-03-2006, periodo DIURNO (06:00 - 22:00)	54.9	92.3	32.1
24/25-03-2006, periodo NOTTURNO (22:00 - 06:00)	40.6	65.6	28.8

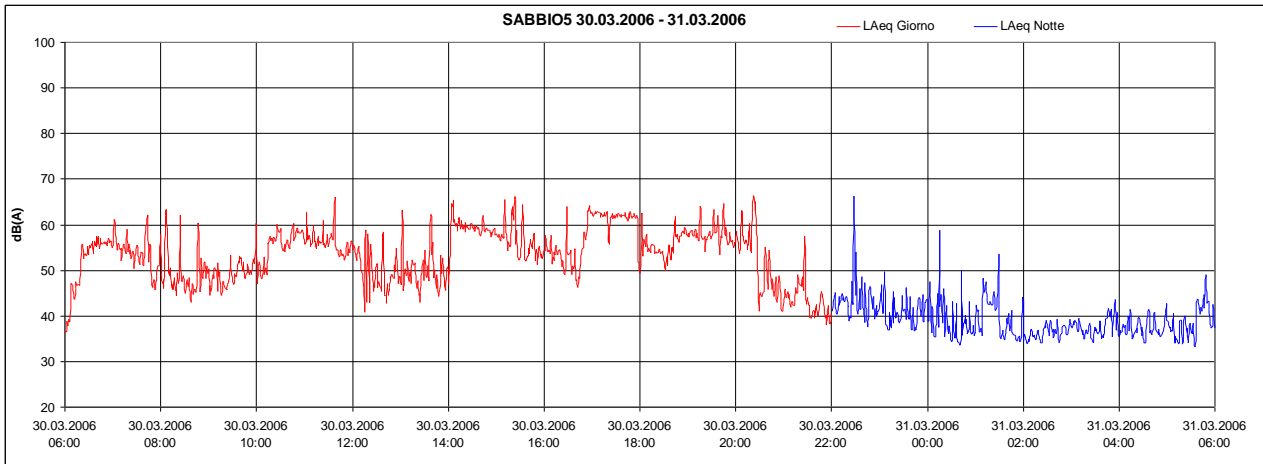
Figura 2. Profilo temporale postazione SABBIO5 del 25-03-2006



SABBIO5	L_{Aeq} [dB(A)]	L_{AFmax} [dB(A)]	L_{AFmin} [dB(A)]
25-03-2006, periodo DIURNO (06:00 - 22:00)	53.6	83.5	34.0
25/26-03-2006, periodo NOTTURNO (22:00 - 06:00)	40.5	61.9	30.4

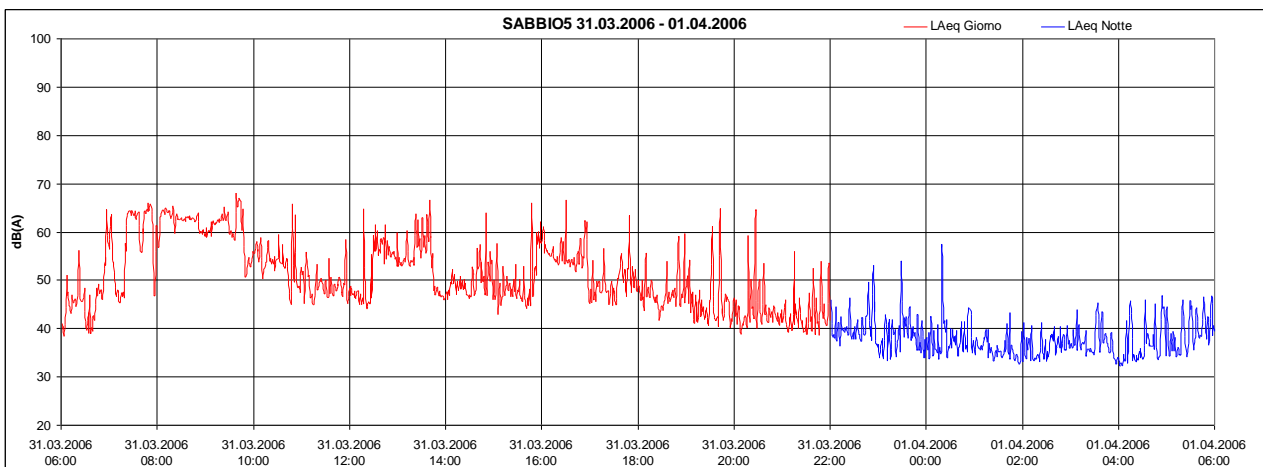
CORILA
 ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA
 COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Figura 3. Profilo temporale postazione SABBIO5 del 30-03-2006



<i>SABBIO5</i>	L_{Aeq} [dB(A)]	L_{AFmax} [dB(A)]	L_{AFmin} [dB(A)]
30-03-2006, periodo DIURNO (06:00 – 22:00)	56.7	83.6	34.8
30/31-03-2006, periodo NOTTURNO (22:00 – 06:00)	43.5	74.1	31.4

Figura 4. Profilo temporale postazione SABBIO5 del 31-03-2006



<i>SABBIO5</i>	L_{Aeq} [dB(A)]	L_{AFmax} [dB(A)]	L_{AFmin} [dB(A)]
31-03-2006, periodo DIURNO (06:00 – 22:00)	56.9	80.8	33.2
31-03/01-04-2006, periodo NOTTURNO (22:00 – 06:00)	40.3	66.7	30.6