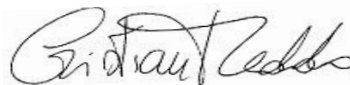


Valutazione Inquinamento Acustico Ambientale**Polimeri Europa S.p.A.****Stabilimento di Porto Torres**

Sito di intervento	Stabilimento Porto Torres Zona Industriale La Marinella
Data intervento	28 - 29 maggio 2009
Data relazione tecnica	08 settembre 2009

Redatto da
Dott. Antonello LigasVerificato da
Ing. Cristian MeddaApprovato da
Ing. Luca Spinelli

I risultati contenuti nel presente documento si riferiscono esclusivamente ai campioni provati.

Il presente documento può essere riprodotto soltanto per intero; non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale se non previa autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.

Il presente documento non costituisce ed implica in nessun caso un'approvazione o una giustificazione delle condizioni operative o di impianto oggetto di misura.

Il presente documento é composto da pagine n°45

Copia controllata:

Copia non controllata:

Destinatario: Società/Amministratore

Il presente documento sulla valutazione dell'inquinamento acustico ambientale è quello ufficiale della Polimeri Europa S.p.A. e relativa allo stabilimento sito in via Z.I. La Marinella – 07046 – Porto Torres (SS), a far data dal 03/06/2009, data ultima revisione.

Approvazioni:



(Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale – Ing. Cristian Medda)

Indice

01	➤ Premessa.....	pag. 4
02	➤ Scopo della valutazione.....	pag. 5
03	➤ Definizioni.....	pag. 5
04	➤ Classificazione e misura del rumore.....	pag. 6
05	➤ Dati identificativi dell'azienda.....	pag. 7
06	➤ Relazione di Impatto Acustico.....	pag. 8
07	➤ Riferimenti Normativi.....	pag. 45
08	➤ Conclusioni.....	pag. 45

N° Revisione	Data	Motivo Della Revisione	Redazione	Verifica	Approvazione
0	06/07/09	Prima Stesura	Antonello Ligas	Cristian Medda	Luca Spinelli
1	08/09/09	Classificazione area	Antonello Ligas	Cristian Medda	Luca Spinelli

01 Premessa

Il presente documento è stato redatto su richiesta della società Polimeri Europa S.p.A. dalla società Theolab S.p.A.. Nella fattispecie, il Tecnico Competente in Acustica Ambientale ing. Cristian Medda, in collaborazione con il dott. Marco Bazzoni, hanno proceduto alle misure fonometriche ed alla redazione del presente documento. Le suddette misure sono state effettuate nel pomeriggio di giovedì 28 maggio 2009 tra le 15:30 e le 20:30 circa, ovvero nel periodo di riferimento diurno (06:00 ÷ 22:00) e nella notte a cavallo di giovedì 28 e venerdì 29 maggio 2009 tra le 22:20 e le 01:30 circa, ovvero nel periodo di riferimento notturno (22:00 ÷ 06:00).

Tutte le informazioni e dati inseriti nel presente documento quali:

- Dati identificativi dell'azienda;
- Orari, tempi e turni di lavoro;
- Cicli produttivi e processi di lavoro;
- Tipologia di macchine, mezzi, apparecchiature e utensili;
- Piante e planimetrie;
- Eventuali interventi di mitigazione che si intende adottare;

Sono quelli forniti ai suddetti operatori dalla società Polimeri Europa S.p.A. e sono stati correttamente riportati nella presente relazione.

Con il presente documento la scrivente, adotta e attua:

1. Una relazione sulla valutazione dell'inquinamento acustico prodotto;
2. L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione;
3. Il programma delle misure e relative priorità di attuazione.

02 Scopo della Valutazione

La valutazione di inquinamento acustico ambientale è uno degli strumenti che consentono di realizzare e controllare l'attuazione dei contenuti della pianificazione territoriale.

La valutazione di inquinamento acustico, meglio definita come "V.I.A.A.", consiste nella previsione degli effetti ambientali, dal punto di vista dell'inquinamento acustico, in seguito alla realizzazione di interventi sul territorio, siano essi costituiti da opere stradali, ferroviarie, attività industriali, commerciali, ricreative e residenziali.

03 Definizioni

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico

Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno

Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M
- 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

Livello di rumore corretto (L_C): è definito dalla relazione

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

04 Classificazione e misura del rumore

Classificazione Del Rumore

La classificazione del rumore può essere effettuata in base:

- alla sorgente naturale o artificiale (in dipendenza alla civilizzazione o all'industrializzazione);
- alla sua intensità e alle sue caratteristiche spettrali;
- alle sue variazioni nel tempo.

In relazione alle variazioni nel tempo, è possibile avere rumori stabili (o continui o stazionari) e rumori instabili.

Un rumore stabile o continuo può essere continuo a banda larga (presente ad esempio in una officina meccanica) e continuo a banda stretta (prodotto ad esempio da una sega circolare). Un rumore instabile può essere:

- intermittente (ad es. partenze di aerei);
- fluttuante (con lievi variazioni del livello sonoro);
- impulsivo (con brusche variazioni di livello sonoro, anche di 40 dB in 0,5 sec).

Un rumore impulsivo può essere caratterizzato da impulsi brevi (ad es. operazioni di martellatura) o impulsi prolungati (ad es. operazioni di molatura).

Misura Del Rumore

La misura dei livelli di rumore si effettua con l'impiego dei **fonometri**. Con tali apparecchi si determina l'intensità del rumore in decibel e i livelli delle bande di frequenza analizzate in ottave.

Un fonometro è composto da un microfono, un attenuatore, un amplificatore elettronico e uno strumento di registrazione. Il fonometro misura una media ponderata (media geometrica) delle pressioni sonore presenti in una banda di frequenza; tale misura viene poi rapportata alla pressione sonora di riferimento ($0,0002 \text{ dyne/cm}^2$); indi fa il logaritmo di tale rapporto.

La gamma di misura di un fonometro di precisione è compresa fra 20 dB e 140 dB per un intervallo di frequenza situato tra 20 e 20000 Hz.

La curva di risposta "A" è quella che tiene maggior conto dell'impedenza dell'orecchio umano. E' essenziale sempre una taratura dell'apparecchio con l'aiuto di sorgenti sonore standard.

05 Dati identificativi dell'azienda

Nome della società	Polimeri Europa S.p.A.
Sede Operativa	Z.I. La Marinella – 07046 – Porto Torres (SS)
Attività	Produzione e la commercializzazione di prodotti petrolchimici (chimica di base, stirenici, elastomeri, polietilene)
Mail	stabilimento.torres@polimerieuropa.com
Web	www.polimerieuropa.com
Tel	+ 39 079 509000
Fax	+ 39 070 509455

Per ulteriori raggugli si rimanda al certificato della CCIAA.

06 Relazione di Impatto Acustico

La presente relazione rispetta i criteri e le modalità di presentazione disposti dalle Delibere Regione Sardegna n. 30/9 del 08/07/2005 e n. 62/9 del 14/11/2008 e dai rispettivi Allegati Tecnici.

A) Descrizione della tipologia dell'opera o attività in progetto, del ciclo produttivo e tecnologico, degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari che verranno utilizzati, dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui viene inserita:

La società Polimeri Europa S.p.A. gestisce lo Stabilimento Petrolchimico di Porto Torres, dove svolgono le loro attività anche le società Vinyls Italia e Syndial.

Le attività gestite da Polimeri Europa S.p.A. rendono lo Stabilimento soggetto, per le caratteristiche delle sostanze presenti, agli adempimenti di cui agli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99.

In particolare, l'attività rientra negli obblighi previsti dal D.Lgs. 334/99 per la presenza di sostanze tossiche, infiammabili, facilmente infiammabili, estremamente infiammabili e, pericolose per l'ambiente, oltre a sostanze nominativamente indicate dal D.Lgs. 334/99 come i GPL e il nichel ossido.

Le sostanze arrivano in Stabilimento prevalentemente mediante navi cisterna; lo scarico viene effettuato mediante un pontile, con punti di scarico dedicati e trasferite, tramite linee fisse, ai serbatoi di stoccaggio che alimentano gli impianti di processo; tale struttura è altresì adibita alla spedizione dei prodotti. Alcuni prodotti vengono approvvigionati con autobotti e trasferiti agli stoccaggi mediante specifici punti di travaso.

La linea produttiva è così articolata:

Impianto Etilene

L'impianto si basa su un cracking che lavora le cariche liquide di gasolio e Virgin Nafta producendo etilene, propilene, benzina pirolitica, frazione C4. L'etilene viene utilizzato all'interno del ciclo di Stabilimento per la produzione di HDPE e nel ciclo dei cloderivati (produzione di DCE e successivamente di CVM). L'etilene non utilizzato viene spedito via mare ad altri stabilimenti. Il propilene viene interamente utilizzato come materia prima per la produzione di cumene, mentre le benzine pirolitiche vengono lavorate nell'impianto aromatici.

Le frazioni C4 sono in parte inviate alla rete gas combustibile di Stabilimento ed in parte spedite via mare ad altri stabilimenti del gruppo ENI.

Impianto Aromatici

L'impianto aromatici è composto da una sezione d'idrogenazione, frazionamento ed estrazione degli aromatici e da una sezione dealchilazione toluene. La benzina pirolitica viene separata in benzine leggere, benzine pesanti e in benzina idrogenata. Quest'ultima, insieme con altre miscela idrocarburiche ricche in composti aromatici, viene utilizzata per la produzione di benzene, toluene e xileni. Il toluene è inviato alla sezione dealchilazione per la sua trasformazione in benzene. Le benzine e gli xileni vengono venduti ad altri impianti del gruppo ENI, mentre il benzene viene prevalentemente inviato all'impianto Cumene.

Impianto Cumene

L'impianto, composto da due linee denominate cumene 1 e cumene 2, produce cumene mediante una reazione d'alchilazione tra propilene e benzene. La frazione GPL (propilene con qualche percentuale di propano) viene miscelata con benzene e quindi alimentata ai reattori con catalizzatore a letto fisso dove avviene la formazione del cumene. I prodotti di reazione vengono successivamente separati in una sezione di frazionamento. Il cumene viene utilizzato principalmente come carica all'impianto di produzione fenolo, mentre il propano di risulta viene inviato sulla rete fuel gas di Stabilimento. I polialchilati pesanti (prodotti secondari della reazione) sono inviati all'impianto aromatici.

Impianto Fenolo-Acetone

Il processo produttivo si basa sull'ossidazione del cumene in cumene idroperossido (CHP) e successiva scissione di quest'ultimo in fenolo e acetone. L'aria e il cumene sono inviati nella sezione d'ossidazione, dove vengono fatti reagire in presenza di soda che funge da catalizzatore; dopodiché l'ossidato (miscela cumene/CHP) viene lavato con acqua demineralizzata allo scopo di rimuovere il catalizzatore dalla miscela. La miscela viene quindi concentrata in CHP ed inviata alla sezione di scissione, dove in presenza di acido solforico si ha la formazione di fenolo, acetone e sottoprodotti. In uscita dalla sezione di scissione, l'effluente acido (fenolo, acetone, cumene, AMS, pesanti e tracce di H₂SO₄) viene inviato a neutralizzazione, dove l'acido solforico viene rimosso tramite resine anioniche rigenerate periodicamente con soda.

L'effluente deacidificato viene inviato a distillazione, dove si separano i prodotti (acetone e fenolo) dai sottoprodotti (pesanti e una miscela di cumene e alfametilstirene). La miscela cumene/alfametilstirene, dopo essere stata purificata dal fenolo in un'opportuna sezione di defenolaggio chimico, può essere, a seconda delle esigenze di mercato, inviata ad un altro impianto per la separazione e la successiva vendita dell'AMS oppure riconvertita in cumene mediante idrogenazione.

Il cumene prodotto nella sezione idrogenazione viene riciclato in carica alla sezione di ossidazione dell'impianto. I prodotti finiti vengono venduti.

Impianto Alfametilstirene

Qualora le condizioni di mercato ne suggeriscano il recupero in alternativa alla trasformazione (idrogenazione) in cumene, l'impianto recupera l'alfametilstirene dalla miscela cumene / alfametilstirene in uscita dall'impianto fenolo mediante distillazione.

L'AMS recuperato viene venduto, mentre il cumene è inviato in carica all'impianto produzione fenolo.

Impianto Idrogenazione Alfametilstirene

L'impianto di Idrogenazione Alfametilstirene consta di un'unica sezione di reazione, dove la carica di Miscela Cumene + Alfametilstirene, proveniente dall'impianto Fenolo, viene idrogenata per ottenere Cumene che viene riciclato come materia prima all'impianto Fenolo stesso.

Impianto Polietilene HD

L'impianto riceve in carica etilene il quale, mediante un processo che avviene in presenza di catalizzatori in opportuni reattori di polimerizzazione, viene trasformato in una soluzione contenente resina polietilenica.

La soluzione, centrifugata ed essiccata, viene quindi passata in un estrusore e trasformata in granuli di polietilene. Il polietilene prodotto viene spedito via automezzi e venduto.

Impianto Elastomeri (Gomme NBR)

Il butadiene e l'acrilonitrile reagiscono in presenza di un catalizzatore e di un'emulsione di sapone, generando un lattice contenente catene di polimero NBR. Successivamente il lattice viene coagulato con l'aggiunta di un sale inorganico che rompe il sistema emulsionante. Si ottengono quindi grumi di gomma, i quali vengono poi privati del sapone, strizzati e lavorati in un estrusore che li deumidifica e pressati in pani. Le gomme vengono quindi spedite via automezzo e vendute.

Depositi e parchi serbatoi

Le materie prime e i prodotti vengono stoccati in parchi e depositi costituiti da serbatoi atmosferici cilindrici verticali per i liquidi, serbatoi sferici o cilindrici orizzontali in tumulo per i GPL e serbatoi sferici per i gas liquefatti refrigerati.

Lo stabilimento dispone inoltre di depositi preliminari autorizzati per lo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non, che vengono conferiti ad impianti esterni per lo smaltimento.

Agli Impianti di processo ed ai Depositi si aggiungono:

Impianti ausiliari

Centrale termoelettrica e relative sottostazioni e cabine; Frazionamento aria; Aria centralizzata; Acqua demineralizzata; Prese Acqua Mare; Combustore Flameless, Vasche terminali; Messa in riserva per rifiuti destinati al recupero e Deposito preliminare; Rifornitore carburanti.

Strutture di servizio

Pontili; Linee di interconnessione (Pipelines); Magazzini materiali e chemicals; Oleodotti per terzi; Laboratorio Chimico, Uffici, Officine, Servizio Sanitario, Centro Formazione e sala conferenze.

Gli impianti sopra descritti sono prevalentemente al coperto, ovvero sono inseriti all'interno di strutture e capannoni prefabbricati che ovviamente contribuiscono all'attenuazione dei livelli di rumore emessi.

B) Descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (coperture, murature, serramenti, vetrate ecc.) con particolare riferimento alle caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati:

Gli impianti sopra descritti sono prevalentemente al coperto, ovvero sono inseriti all'interno di strutture e capannoni prefabbricati che ovviamente contribuiscono all'attenuazione dei livelli di rumore emessi.

Esistono comunque situazioni in cui alcune sorgenti di rumore quali ad esempio tubazioni in cui si ha scorrimento di fluidi, motorizzazioni varie, sfiati ecc... sono obbligatoriamente all'aria aperta e quindi non attenuate in alcun modo.

C) Descrizione delle sorgenti rumorose connesse all'opera o attività, con indicazione dei dati di targa relativi alla potenza acustica e loro ubicazione. In situazioni di incertezza progettuale sulla tipologia o sul posizionamento delle sorgenti sonore che saranno effettivamente installate è ammessa l'indicazione di livelli di emissione stimati per analogia con quelli derivanti da sorgenti simili (nel caso non siano disponibili i dati di potenza acustica, dovranno essere riportati i livelli di emissione in pressione sonora):

Gli impianti sopra descritti sono prevalentemente al coperto, ovvero sono inseriti all'interno di strutture e capannoni prefabbricati che ovviamente contribuiscono all'attenuazione dei i livelli di rumore emessi.

Di seguito riportiamo uno stralcio di un documento di proprietà della Polimeri Europa S.p.A. in cui si descrivono le principali sorgenti di rumore presenti all'interno dello stabilimento ed il relativo livello di emissione:

LIVELLI MEDI PER AREA: RUMORE

Comunicazione ai sensi degli art. 7, comma 1, lettera b, D. Lgs. 626/94

 Data di elaborazione: 12/07/2008
 Periodo di riferimento dal: 01/01/2007
 al: 31/12/2007

IMPIANTO

17PGS2 LOGISTICA - PARCO GENERALE SERBATOI

AREA PGSR SUMP

campagna 0708

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
020PGS C/O SUMP	85.50	85.80	99.00	28/06/2007
media logaritmica dell'area	85.50			

IMPIANTO

17PTDCVR DISTR.FLUIDI-COMP.ARIA-VASCHE-RETE FOGN.

AREA DC02 COMPRESSIONE ARIA

campagna 0726

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
02VR P.S. FRONTE QUADRI C2	96.20	97.60	110.20	01/10/2007
03VR P.S. FRONTE C2 C/O MOLTIPLICATORE	100.20	101.20	116.40	01/10/2007
04VR P.S. FRONTE C2 LATO EST	97.60	100.20	113.60	01/10/2007
05VR P.S. FRONTE C2 LATO OVEST	95.10	97.40	110.10	01/10/2007
06VR P.S. FRONTE C101 C/O MOLTIPLICATORE	98.40	100.70	113.50	01/10/2007
07VR P.S. FRONTE C101 LATO EST	98.20	100.00	114.20	01/10/2007
08VR P.S. FRONTE C101 LATO OVEST	98.30	101.70	113.80	01/10/2007
09VR P.T. SCAMB. INTERMEDIO C 2	103.30	104.50	117.80	01/10/2007
10VR P.T. SCAMB.FINALE C 2	99.30	99.70	112.60	01/10/2007
11VR P.T. SCAMB.INTERFASE C 101	98.20	102.60	114.00	01/10/2007
12VR P.T. SCAMB. FINALE C 101	94.60	99.50	110.80	01/10/2007
13VR P.T. ESSICAMENTO TRA D76 - D77	96.50	98.80	111.90	01/10/2007
14VR P.T. C/O GRUPPO FRIGO	99.30	100.20	113.30	01/10/2007
media logaritmica dell'area	98.70			

AREA DC12 RACK N 3

campagna 0726

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
33VR C/O NODO 33	76.90	78.30	92.00	02/10/2007
34VR C/O NODO 18	89.50	89.60	105.90	02/10/2007
media logaritmica dell'area	86.72			

AREA DC14 TORCE

campagna 0726

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
35VR C/O TORCE	85.30	85.80	98.40	03/10/2007
media logaritmica dell'area	85.30			

IMPIANTO

17PTN2 CENTRALE TERMOELETTRICA

AREA N2B DEGASATORI

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
005N2 PIANO DEGASATORE C/O C12	97.20	97.40	109.50	01/06/2007
006N2 PIANO DEGASATORE C/O C13	91.90	92.00	104.00	01/06/2007
007N2 PIANO DEGASATORE C/O C14	93.10	92.40	108.00	01/06/2007
008N2 PIANO DEGASATORE C/O C15	88.70	89.60	111.40	01/06/2007
009N2 CENTRO SALA ANALISI	83.90	86.30	100.20	01/06/2007
media logaritmica dell'area	92.93			

AREA N2C SALA TA

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
010N2 TURBINA TA5 INSONDRIZZATA	85.00	88.80	100.50	01/06/2007
011N2 TURBINA TA6 TRA ALTERNATORE E TURBINA	91.60	96.60	107.80	01/06/2007
012N2 TURBINA TA7 INSONDRIZZATA	93.20	97.20	109.30	01/06/2007
media logaritmica dell'area	91.08			

AREA N2D EIETTORI

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
013N2 PIANO EIET.CORRISP.TA5 TRA EIETT/TURBINA	88.40	90.70	103.80	01/06/2007
media logaritmica dell'area	88.40			

AREA N2E POMPE

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
014N2 TRA P122 E P124 IN CORRISPONDENZA TA5	87.10	90.00	102.50	01/06/2007
015N2 POMPE DI ALIMENTAZIONE TRA P118 E P120	98.10	98.20	109.40	01/06/2007
016N2 POMPE DI ALIMENTAZIONE TRA P237 E P238	91.00	92.50	102.00	01/06/2007
017N2 POMPE DI ALIMENTAZIONE TRA P85 E P86	92.50	95.10	108.50	01/06/2007
021N2 C/O POMPE FOSFATO	88.30	91.50	105.10	01/06/2007
media logaritmica dell'area	93.37			

AREA N2F VENTILATORI

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
018N2 VENTILATORE C12 TRA CV200 E CV201	91.00	94.80	107.80	01/06/2007
019N2 VENTILATORI INTERNO CABINA	101.00	112.80	113.00	01/06/2007
020N2 VENTILATORE C14 TRA CV32 E CV33	91.70	95.20	108.30	01/06/2007
media logaritmica dell'area	97.08			

AREA N2G BRUCIATORI

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
022N2 FRONTALE BRUCIATORI CALDAIE C12 C13	87.80	90.10	130.60	01/06/2007
031N2 FRONTALE BRUCIATORI CALDAIE C14 C15	89.40	91.70	105.00	01/06/2007
media logaritmica dell'area	88.67			

AREA N2H CORPO CILINDRICO

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
023N2 PIANO CORPO CILINDRICO LUNGO PASSEREREL.	92.80	93.00	105.80	01/06/2007
media logaritmica dell'area	92.80			

AREA N2I SOFFIATURA RA

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
024N2 PIANO RA IN CORRISPONDENZA C14	90.60	94.70	107.90	01/06/2007
025N2 C/O QUADRI SOFFIATURA	96.60	98.30	102.30	01/06/2007
media logaritmica dell'area	93.05			

AREA N2K ACQUA DEMI

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Fpeak, dB(C)	data
027N2 ACQUA DEMI TRA P63 E P66	93.50	99.10	112.00	01/06/2007
media logaritmica dell'area	93.50			

AREA N2L ELETTROFILTRI

campagna 0705

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Fpeak, dB(C)	data
028N2 ELETTROFILTRI C13	87.50	93.40	107.30	01/06/2007
029N2 ELETTROFILTRI C14	86.20	90.00	102.60	01/06/2007
030N2 SALA COMPRESSIONE EST	74.80	80.30	97.70	01/06/2007
035N2 ELETTROFILTRI C12	90.20	94.00	106.70	01/06/2007
media logaritmica dell'area	87.11			


Polimeri Europa

 Società soggetta all'attività
 di direzione e coordinamento Eni S.p.A.
 Società con unico socio

STABILIMENTO DI PORTO TORRES

DIREZIONE

 Piazza Solomi, 1 - 20097 S. Donato Milanese (MI) - Italia
 T. 02520.1
www.polimeri.europa.com

N° AVVISI Comunicazione Info Terzo art.7 NUMERO: 003/09

IMPIANTO

17PTN6 FRAZIONAMENTO ARIA E DEMI 3

AREA N6C COMPRESSIONE OSSIGENO

campagna 0711

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Fpeak, dB(C)	data
005N6 PIANO TERRA SOTTO C105 (105)	96.60	96.10	109.30	05/05/2007
006N6 PIANO SUPERIORE FRONTE QUADRI C105 C106	98.30	97.70	110.90	05/05/2007
media logaritmica dell'area	97.61			

AREA N6D PRODUZIONE OSSIGENO AZOTO

campagna 0711

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Fpeak, dB(C)	data
007N6 PIANO TERRA SOTTO C101	102.00	104.90	116.50	10/05/2007
008N6 PIANO SUPERIORE FRONTE QUADRI C101	98.00	98.60	109.60	10/05/2007
009N6 PIANO TERRA GRUPPO FRIGO FRONTE QUADRI	97.20	98.50	111.70	10/05/2007
010N6 PIANO TERRA TRA C104 E VAPORIZZATORE N2	98.90	99.00	112.20	09/05/2007
011N6 PIANO TERRA TRA C103 E C104	103.50	104.80	114.60	09/05/2007
012N6 PIANO SUPERIORE FRONTE QUADRI C103 C104	100.60	102.20	116.60	09/05/2007
013N6 PIANO TERRA LATO EST COLD BOX	85.00	87.20	97.90	09/05/2007
014N6 PIANO TERRA LATO OVEST COLD BOX	90.30	90.40	103.50	09/05/2007
015N6 TRA S101 S102 S103	92.20	93.70	107.90	09/05/2007
016N6 PIANO TERRA CABINA FILTRI	94.70	95.80	109.70	05/05/2007
media logaritmica dell'area	99.78			

AREA N6E LIQUEFAZIONE

campagna 0711

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Fpeak, dB(C)	data
017N6 LATO EST COMPRESSORE TC1007	94.00	95.10	104.30	10/05/2007
018N6 LATO OVEST TC1007	89.60	89.50	96.30	10/05/2007
019N6 LATO SUD TC1007	93.00	96.00	108.60	10/05/2007
020N6 LATO POMPE TRAVASO O2 N2 C/O SIGARI	83.00	84.60	95.30	10/05/2007
media logaritmica dell'area	91.33			


Polimeri Europa

 Società soggetta all'attività
 di direzione e coordinamento
 Eni S.p.A.
 Società con unico socio

STABILIMENTO DI PORTO TORRES

DIREZIONE

 Piazza Daddini, 1 - 20097 S. Donato Milanese (MI) - Italia
 t. 02520.1
www.polimerieuropa.com

file: AMB03 Comunicazione delle terze art.7 RUMORE es3.rpt

IMPIANTO

17PTP5 IMPIANTO FENOLO

AREA P5B SALA COMPRESSORI

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
004P5 C/O COMPRESSORE ATLAS	92.10	95.20	108.40	06/10/2007
005P5 C/O GRUPPO FRIGO YORK 1/2	91.00	93.80	107.40	06/10/2007
media logaritmica dell'area	91.58			

AREA P5C ASSORBIMENTO

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
005P5 C/O D150	88.80	92.50	104.10	06/10/2007
007P5 TRA D150 D151 D152 E D47	90.20	91.40	103.70	06/10/2007
media logaritmica dell'area	89.56			

AREA P5E LAVAGGIO OSSIDATO

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
010P5 C/O FIORENTINA D 15	86.50	88.20	100.80	06/10/2007
media logaritmica dell'area	86.50			

AREA P5L IDROLISI

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
020P5 C/O PRESA CAMPIONE R8/R7	86.40	89.90	103.10	07/10/2007
media logaritmica dell'area	86.40			

AREA P5M DISTILLAZIONE UNO

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
021P5 PIANO TERRA C/O PK940/B	87.50	92.40	105.60	07/10/2007
022P5 PIANO TERRA C/O POMPE FONDO T1 P906 A/B	86.00	94.70	106.10	07/10/2007
023P5 PRIMO PIANO C/O D81	86.20	93.60	105.20	07/10/2007
045P5 GRUPPO VUOTO	83.80	88.10	99.60	07/10/2007
media logaritmica dell'area	87.19			

AREA P5N AREA TK

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
024P5 C/O TK33	87.10	91.10	102.00	07/10/2007
media logaritmica dell'area	87.10			

AREA P5R OSSIDAZIONE DUE

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
029P5 PRIMO PIANO C/O SALA COMPRESSIONE K501	80.80	82.00	95.60	07/10/2007
030P5 PIANO TERRA LATO SUD C/O R502	87.40	90.30	104.10	07/10/2007
031P5 PIANO TERRA LATO NORD C/O D507/D508/D509	87.90	91.20	104.00	07/10/2007
032P5 PRIMO PIANO LATO NORD C/O D535	86.00	89.80	101.30	07/10/2007
media logaritmica dell'area	86.24			

AREA P5S PRECONCENTRAZIONE

campagna 0724

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
033P5 PIANO TERRA C/O PK505	89.20	93.50	105.00	06/10/2007
034P5 SECONDO PIANO C/O COLONNA T501	85.90	89.10	102.00	06/10/2007
media logaritmica dell'area	87.85			


Polimeri Europa

 Società soggetta all'attività
 di direzione e coordinamento di Eni S.p.A.
 Società con unico socio

STABILIMENTO DI PORTO TORRES

DIREZIONE

 Piazza Belgiojoso, 1 - 20097 S. Donato Milanese (MI) - Italia
 T. 02 82 20 1
www.polimerieuropa.com

file: AMB08 Commissione delle terze art.7 RUMORE ed3 rev

IMPIANTO

17PTP8 IMPIANTO AROMATICI

AREA P8B ESTRAZIONE

campagna 0704

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
006P8 PRESA CAMPIONE SOTTO D102	87.20	92.80	106.30	01/06/2007
007P8 ZONA POMPE- CORRID. CENTR. LATO OVEST	93.90	94.60	108.10	01/06/2007
008P8 TRA T102 E T104	80.00	87.90	101.40	01/06/2007
009P8 PIANO VENTOLE TRA E107 E102	86.50	89.70	105.90	01/06/2007
media logaritmica dell'area	89.45			

AREA P8C IDROGENAZIONE

campagna 0704

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
013P8 P.T.ZONA POMPE PRESSO PRESA CAMPIONE	86.40	90.10	103.20	01/06/2007
014P8 P.VENTOLE REAZIONE TRA E26 - E3	85.60	92.50	105.80	01/06/2007
015P8 SOTTO FORNO F1	90.00	93.90	108.20	01/06/2007
media logaritmica dell'area	87.78			


Polimeri Europa

 Società soggetta all'attività
 di direzione e coordinamento Eni S.p.A.
 Società con unico socio

STABILIMENTO DI PORTO TORRES

DIREZIONE

 Piazza Solferino, 1 - 20097 S. Donato Milanese (MI) - Italia
 T. 02520.1
www.polimerieuropa.com

TR_ A1505 Contratto 02202020 Data 08/20 Art.7 NUMERO: 003.000

IMPIANTO

17PTS1 IMPIANTO ETILENE

AREA S1B SEPARAZIONE OLIO/BENZINA

campagna 0706

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
005S1 C/O T22	85.00	88.00	100.40	21/05/2007
011S1 INTERNO CABINA INSONORIZZATA	87.90	88.50	102.60	21/05/2007
015S1 LIMITE BATTERIA	82.60	86.60	99.70	21/05/2007
016S1 PIANO TERRA ZONA POMPE C/O D369	89.00	90.80	103.90	21/05/2007
017S1 PIANO TERRA ZONA POMPE RIFLUSSO D313	91.70	91.80	104.90	21/05/2007
018S1 PIANO TERRA ZONA POMPE T1	96.20	95.90	109.20	21/05/2007
019S1 PIANO TERRA ZONA POMPE RIFLUSSO D13	91.80	93.50	106.10	21/05/2007
020S1 PIANO TERRA ZONA POMPE C/O D89	93.00	94.80	106.90	21/05/2007
021S1 1°PIANO C/O D313	92.70	92.20	105.90	21/05/2007
022S1 1°PIANO C/O D13	92.20	94.50	108.00	21/05/2007
036S1 PIANO TERRA C/O F1 F5	88.30	91.40	104.10	21/05/2007
042S1 C/O D-83	90.50	93.60	106.00	21/05/2007
media logaritmica dell'area	91.38			

AREA S1C COMPRESSIONE

campagna 0706

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
023S1 SALA COMPRESSIONE C/O COMPRESSORE C6	94.40	94.50	107.80	21/05/2007
024S1 SALA COMPRESSIONE C/O COMPRESSORE C1	100.90	101.00	114.50	21/05/2007
025S1 SALA COMPRESSIONE TRA COMPRESSORI C3 C8	98.60	98.80	112.70	21/05/2007
026S1 SALA COMPRESSIONE TRA COMPRESSORI C2 C7	100.30	100.50	113.50	21/05/2007
027S1 SALA COMPRESSIONE INTERNO CABINA	74.70	78.10	91.30	21/05/2007
media logaritmica dell'area	98.20			

AREA S1D FORNI FOSTER WHEELER

campagna 0706

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
006S1 FORNI FOSTER WHEELER F3 F4 SOTTO 3°CAMERA	96.20	103.00	115.40	21/05/2007
007S1 FORNI FOSTER WHEELER F3 F4 SOTTO 1°CAMERA	92.60	98.80	113.20	21/05/2007
008S1 C/O FORNI F11 F12 IN MARCIA	93.00	96.00	109.10	21/05/2007
009S1 ZONA SUD C/O P122	83.80	92.50	105.40	21/05/2007
013S1 CORRIDOIO CENTRALE FRONTE P122	83.60	87.90	101.80	21/05/2007
014S1 CORRIDOIO CENTRALE C/O F3 F4	85.30	93.60	107.90	21/05/2007
media logaritmica dell'area	91.66			

AREA S1F CONDENSAZIONE

campagna 0706

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
028S1 INTERSTADI C/O D318	90.20	92.20	105.20	21/05/2007
029S1 INTERSTADI C/O D18	97.70	100.20	112.20	21/05/2007
038S1 PIANO TERRA C/O E33 E35	104.30	104.60	118.40	21/05/2007
039S1 PIANO TERRA C/O E333 E335	92.90	93.80	107.50	21/05/2007
media logaritmica dell'area	99.52			


Polimeri Europa

 Società soggetta all'attività
 di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.
 iscritta nel registro unico

STABILIMENTO DI PORTO TORRES

DIREZIONE

 Piazza Sallusti, 1 - 20097 S. Donato Milanese (MI) - Italia
 I. 029381
www.polimerieuropa.com

file: AVS09 Comunicazione data terzo art.7 RUMORE_003.rnc

IMPIANTO

17PTV1 POLITENE HD

AREA V1C GRANULAZIONE 1° 2° 3° PIANO

campagna 0707

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
023V1 PRIMO PIANO ESTRUSORE EX6301A	93.80	96.90	109.70	25/05/2007
024V1 PRIMO PIANO ESTRUSORE EX5301A	93.20	96.40	109.60	25/05/2007
025V1 SECONDO PIANO D56301 A-B	78.20	86.30	102.40	25/05/2007
026V1 SECONDO PIANO D55301 A-B	80.10	88.60	101.50	25/05/2007
027V1 TERZO PIANO MX6301	83.10	86.40	99.70	25/05/2007
028V1 TERZO PIANO MX5301	80.70	87.00	100.60	25/05/2007
035V1 PRIMO PIANO ESTRUSORE EX7301A	89.10	93.20	106.70	25/05/2007
036V1 SECONDO PIANO D57301	80.60	87.60	99.80	25/05/2007
037V1 TERZO PIANO MX7301	74.90	82.60	94.70	25/05/2007
media logaritmica dell'area	88.20			

AREA V1D MAGAZZINO

campagna 0707

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
038V1 TRA S6403 E S6404	92.70	98.10	110.20	25/05/2007
039V1 TRA S5403 E S404	90.70	92.80	105.40	25/05/2007
040V1 INSACCO 1° LINEA	80.60	82.60	102.50	25/05/2007
041V1 INSACCO 2° LINEA	80.90	84.00	102.50	25/05/2007
042V1 PIATTAFORMA GIREVOLE 1° LINEA	76.30	79.80	100.90	25/05/2007
043V1 PIATTAFORMA GIREVOLE 2° LINEA	77.80	81.10	102.20	25/05/2007
044V1 SPOGLIATOIO MAGAZZINO	64.20	71.90	84.20	25/05/2007
045V1 C/O C5404	85.10	96.30	107.10	25/05/2007
048V1 UFFICI MAGAZZINO	62.10	70.60	83.30	25/05/2007
media logaritmica dell'area	86.15			

AREA V1F ESSICCAMENTO

campagna 0707

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
012V1 SOTTOPRODOTTI AIRFIN E6507	92.60	99.20	112.10	25/05/2007
013V1 SOTTOPRODOTTI P.T.TRA S6203/4 ED E6503/4	88.00	90.90	104.00	25/05/2007
014V1 SOTTOPRODOTTI P.T.TRA S5203/4 ED E5503/4	87.70	90.70	105.80	25/05/2007
015V1 SOTTOPRODOTTI 1° PIANO AIRFIN E5507	92.60	100.90	105.80	25/05/2007
029V1 2° PIANO CV6202	88.80	91.00	104.10	25/05/2007
030V1 2° PIANO CV5202	85.40	89.70	106.80	25/05/2007
031V1 PIANO TERRA TRA P6118 E P6119	90.40	91.60	104.20	25/05/2007
032V1 PIANO TERRA TRA P5118 E P5119	89.90	91.40	106.80	25/05/2007
048V1 4° PIANO ESSICCAMENTO CTR 5101	85.30	89.30	102.80	25/05/2007
047V1 4° PIANO ESSICCAMENTO CTR 6101	85.50	90.40	103.80	25/05/2007
050V1 3° PIANO COCLEE 1° LINEA	83.50	83.90	96.10	25/05/2007
051V1 3° PIANO COCLEE 2° LINEA	80.90	86.20	98.40	25/05/2007
052V1 1° PIANO C/O MA6501/02	82.40	90.60	103.80	25/05/2007
053V1 1° PIANO C/O MA6501/02	85.60	90.00	103.30	25/05/2007
media logaritmica dell'area	88.37			

AREA V1G GRANULAZIONE PIANO TERRA

campagna 0707

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
017V1 TRA CABINA INSONORIZZATA E EX6301B	82.40	95.40	108.60	25/05/2007
018V1 TRA CABINA INSONORIZZATA E EX5301B	86.40	90.50	103.60	25/05/2007
033V1 TRA EX7301B E CABINA INSONORIZ.3° LINEA	81.60	93.00	106.80	25/05/2007
049V1 SALA MENSA GRANULAZIONE	75.80	83.20	96.10	25/05/2007
media logaritmica dell'area	80.61			

AREA V1H VIBROVAGLI

campagna 0707

Punto	LAeq, dB(A)	LCeq, dB(C)	Ppeak, dB(C)	data
019V1 FRONTE VIBROVAGLI VV6301	91.10	96.10	108.30	25/05/2007
020V1 FRONTE VIBROVAGLI VV5301	89.70	91.80	104.40	25/05/2007
021V1 INTERNO CABINA INSONORIZZATA 2° LINEA	72.50	86.30	98.70	25/05/2007
022V1 INTERNO CABINA INSONORIZZATA 1° E 3° LINEA	64.90	79.70	92.90	25/05/2007
034V1 FRONTE VIBROVAGLI VV7301	87.30	92.60	104.10	25/05/2007
media logaritmica dell'area	87.14			


Pollimeri Europa

 Società soggetta all'attività
 di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.
 Società con unico socio

STABILIMENTO DI PORTO TORRES

DIREZIONE

 Piazza Molteni, 1 - 20087 S. Donato Milanese (MI) - Italia
 T. 03520.1
www.enipollimeri.europa.com

file: AN030 Comunicazione delle forze art.7 RUMORC.ec3.reb

IMPIANTO

17PTY2 GOMME NBR

AREA Y2C CICLO FRIGO

campagna

0709

Punto	L _{Aeq} , dB(A)	L _{Ceq} , dB(C)	P _{peak} , dB(C)	data
D08Y2 CICLO FRIGO-SALA COMPRESSORE	91.90	92.50	107.10	06/05/2007
D09Y2 CICLO FRIGO-P.TERRA ZONA POMPE P277-P279	77.40	80.90	96.10	06/05/2007
D10Y2 CICLO FRIGO-1°P. C/O E77 E78	74.20	77.40	91.30	06/05/2007
D11Y2 CICLO FRIGO-2° PIANO C/O T72	75.30	78.90	91.80	06/05/2007
media logaritmica dell'area	86.19			

AREA Y2G FINITURA

campagna

0709

Punto	L _{Aeq} , dB(A)	L _{Ceq} , dB(C)	P _{peak} , dB(C)	data
024Y2 SALA CONTROLLO FINITURA	84.20	78.20	88.40	06/05/2007
025Y2 SPOGLIATOI-SALA MENSA	84.60	80.10	88.60	06/05/2007
026Y2 ZONA TINE DI COAGULO	85.60	94.70	107.00	06/05/2007
027Y2 PIANO EXPPELLER EX 1-2A IN MARCIA	98.30	95.40	107.80	06/05/2007
028Y2 PIANO TERRA EXPPELLER	88.00	91.00	103.90	06/05/2007
029Y2 ALIMENTAZIONE FORNO	89.30	92.90	106.20	06/05/2007
030Y2 PIANO TERRA PRESSE	81.40	85.30	98.30	06/05/2007
031Y2 PIANO TERRA CONFEZIONAMENTO	85.60	89.10	102.00	06/05/2007
032Y2 ESTERNO CABINA STAZIONAMENTO	84.60	89.70	103.50	06/05/2007
media logaritmica dell'area	85.68			

D) Indicazione degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari. Dovranno essere specificate le caratteristiche temporali dell'attività e degli impianti, indicando l'eventuale carattere stagionale, la durata nel periodo diurno e notturno e se tale durata è continua o discontinua, la frequenza di esercizio, la possibilità (o la necessità) che durante l'esercizio vengano mantenute aperte superfici vetrate (porte o finestre), la contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore, eccetera:

Gli impianti di cui sopra sono operativi sia nel periodo di riferimento diurno (tra le 06:00 e le 22:00) che nel periodo di riferimento notturno (tra le 22:00 e le 06:00).

C'è da precisare però che nel periodo di riferimento diurno sono in funzione sia gli impianti principali come quelli descritti nei punti A) e C) del presente paragrafo che quelli ausiliari e sussidiari, mentre nel periodo di riferimento notturno rimangono attivi solo quelli principali.

Analogo discorso fra i giorni feriali ed i giorni festivi, ovvero nei giorni festivi si ha un rallentamento di alcune parti di impianto, in genere quelle ausiliarie e sussidiarie.

Lo stabilimento in linea generale lavora tutti i giorni dell'anno ad esclusione di eventuali fermate programmate e/o straordinarie dovute a guasti ecc...

Gli impianti sopra descritti sono prevalentemente al coperto, ovvero sono inseriti all'interno di strutture e capannoni prefabbricati che ovviamente contribuiscono all'attenuazione dei livelli di rumore emessi.

E) Indicazione della classe acustica cui appartiene l'area di studio. Nel caso in cui l'amministrazione comunale non abbia ancora approvato e adottato il Piano di classificazione acustica è cura del proponente ipotizzare, sentita la stessa Amministrazione comunale, la classe acustica da assegnare all'area interessata:

L'area di interesse ospita una unità produttiva di tipo industriale impegnata nella produzione e la commercializzazione di prodotti petrolchimici (chimica di base, stirenici, elastomeri, polietilene, ecc...)



Il Comune di Porto Torres (SS) non ha ancora redatto ed adottato un Piano di Zonizzazione Acustico del territorio comunale ai sensi del D.L. 447/95.

In base alle Delibere della Regione Sardegna n. 30/9 del 08/07/2005 e n. 62/9 del 14/11/2008 e alle caratteristiche urbanistiche dell'area in cui è ubicata la realtà produttiva oggetto del presente documento, possiamo dedurre che essa sia inserita in una classe denominata come "Zona

Esclusivamente Industriale” ovvero una classe VI ai fini di una determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore come di seguito descritto.

Da ciò che si evince dalla normativa in vigore, (L. 447/95) in materia di acustica ambientale, fra i compiti dei Comuni vi è:

- la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'articolo 4, comma 1, lettera a);
- il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni assunte ai sensi della lettera a);
- l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7;
- il controllo, secondo le modalità di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 , e successive modificazioni;
- i controlli di cui all'articolo 14, comma 2;
- l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Le possibili classi di suddivisione del territorio, a sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 denominato "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", sono le seguenti:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle 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.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

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.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Valori Limite Di Emissione - Leq In Db(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Valori Limite Assoluti Di Immissione - Leq In Db(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Relativamente al D.P.C.M. 01/03/1991, i limiti indicati all'art. 6 sono i seguenti:

Valori Limite Di Accettabilità - Leq In Db(A) (Art. 6 Del D.P.C.M. 01/03/1991)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

F) Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio, con indicazione delle loro caratteristiche utili sotto il profilo acustico, quali ad esempio la destinazione d'uso, l'altezza, la distanza intercorrente dall'opera o attività in progetto, con l'indicazione della classe acustica da assegnare a ciascun ricettore presente nell'area di studio avendo particolare riguardo per quelli che ricadono nelle classi I e II:

Relativamente ai ricettori più immediati possiamo dire che vi sono insediamenti industriali e/o artigianali confinanti o poco distanti dagli impianti oggetto del presente documento.

I suddetti ricettori sono in genere attività produttive dotate di capannone (normalmente in materiale prefabbricato) e relativi piazzali di norma utili allo stoccaggio dei materiali e merci e per la movimentazione degli stessi.

Tutte le attività produttive confinanti o comunque poco distanti, sono incluse nella vasta area industriale del comune di Porto Torres, pertanto anch'esse inserite nella classe VI della classificazione acustica del territorio comunale ai fini di una determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.

G) Individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio e indicazione dei livelli di rumore preesistenti in prossimità dei ricettori di cui al punto precedente. L'individuazione dei livelli di rumore si effettua attraverso misure articolate sul territorio con riferimento a quanto stabilito dal D.M. Ambiente 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico):

G.1 Premessa

Essendo che lo stabilimento oggetto del presente documento è già esistente ed operativo non sono noti dati o livelli di rumore preesistenti nell'area di studio.

Pertanto i dati, le rilevazioni, le misure e le considerazioni che seguono sono relative alla situazione esistente ovvero con lo stabilimento Polimeri Europa S.p.A. operativo e quindi le sue sorgenti di rumore attive.

Di seguito elenchiamo una serie di schede rappresentative delle diverse misurazioni fatte a sorgente attiva nei vari punti indicati di seguito.

Ogni scheda pertanto riporta i punti in cui sono stati fatti i rilievi fonometrici, la data, l'ora e le condizioni ambientali ed i risultati numerici e grafici delle misure dei seguenti parametri:

Parametro misurato	Descrizione
L_A	Misura di rumore Ambientale Livello continuo equivalente ponderato "A"
L_{99}	Misura di rumore Ambientale Livello continuo equivalente ponderato "A" che esclude l'1% degli eventi anomali verificatisi durante l'intervallo di misura

G.2 Modalità di rilevamento

Acquisizione di informazioni di carattere generale: prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni che potevano condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Sono stati rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. Sono state individuate ed indicate le maggiori sorgenti, la variabilità della loro emissione sonora, la presenza di eventuali componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.

Condizioni atmosferiche: le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento era inferiore a 5 m/s. Il microfono era munito di cuffia antivento. La catena di misura era dunque compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui sono state effettuate le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

Posizione microfono: per il rilevamento dei livelli di emissione di rumore in ambiente, il microfono è stato collocato in prossimità dell'area di interesse nei punti indicati in piantina e riducendo al minimo il livello di rumore residuo. L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, è scelto in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore, ovvero ad un'altezza pari a 1,6 +/- 0,1 metri.

Il microfono è stato montato su apposito sostegno tale da consentire agli operatori di porsi a distanza tale da essere ininfluenti nei confronti del microfono stesso. Il microfono da campo libero è stato in ogni caso orientato verso la sorgente di rumore.

Misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento (L_A): la metodologia di misura rileva valori di (L_A) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. La misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

G.3 Strumentazione utilizzata per i rilievi

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-4/1995.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, viene controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 60942/1988. Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

Gli strumenti ed i sistemi di misura sono provvisti di certificato di taratura e controllati periodicamente per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico viene eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273 (vedi Allegati).

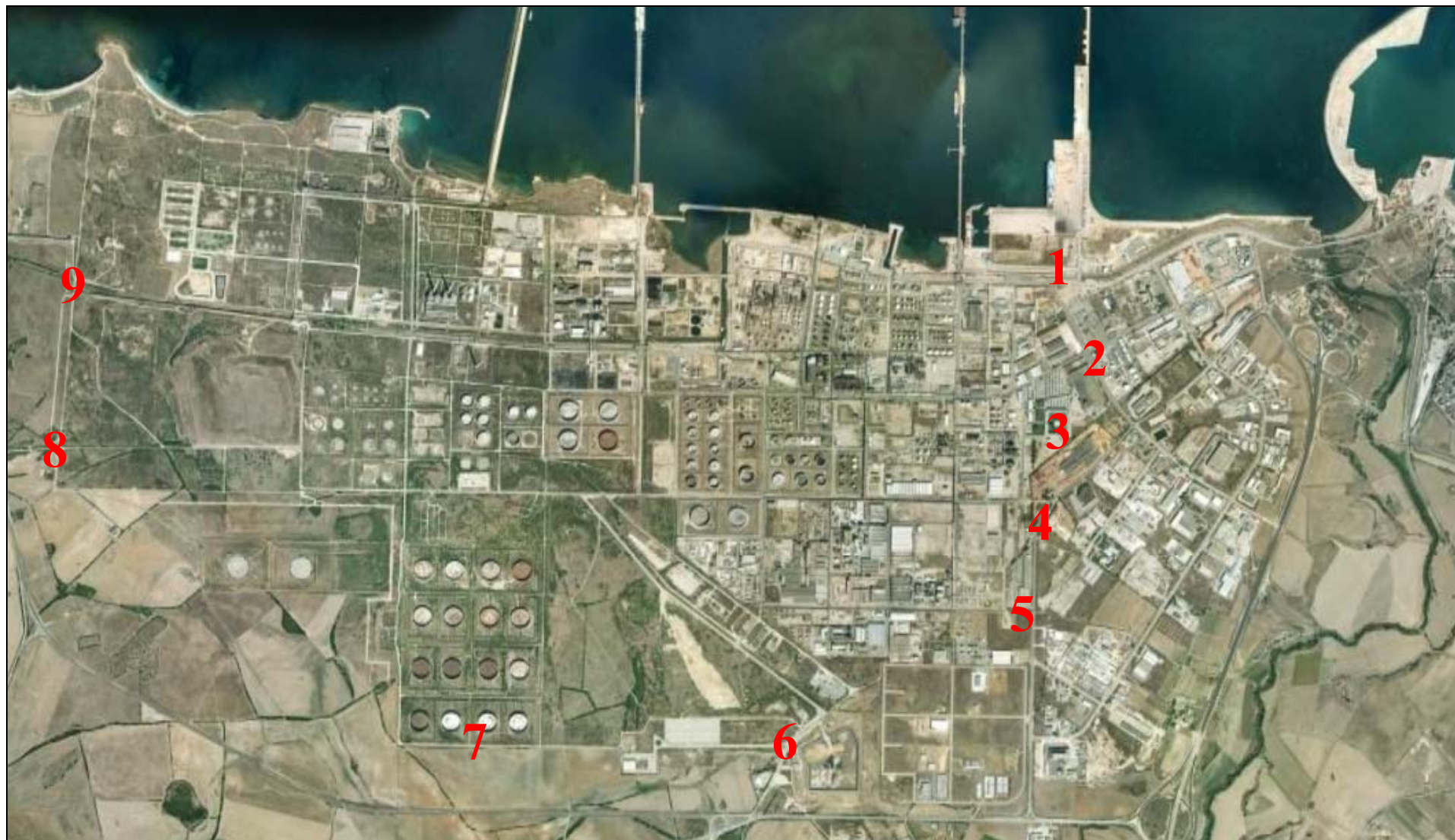
Strumentazione utilizzata:

Fonometro: Marca: Delta OHM – Modello: HD 2010 – Matricola: 05011230260

Calibratore: Marca: Delta OHM – Modello: HD 9101A – Matricola: 04027322

Microfono: Marca: MG – Modello: MK221 – Matricola: 30066

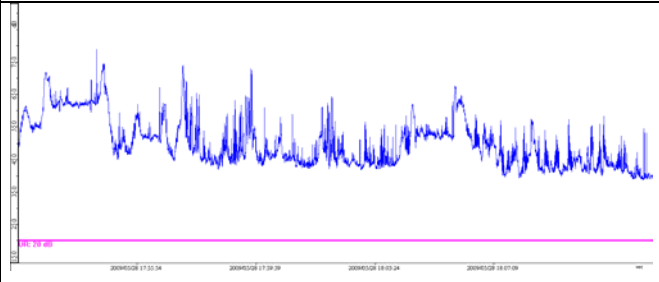
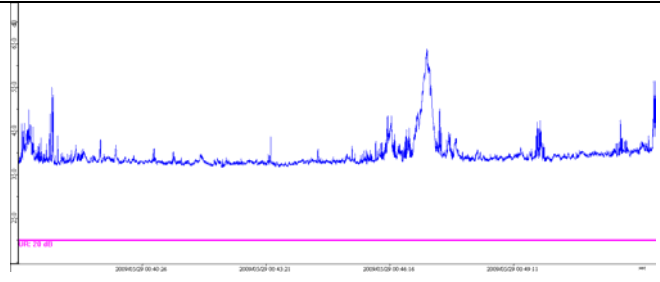
G.4 Pianta punti di campionamento

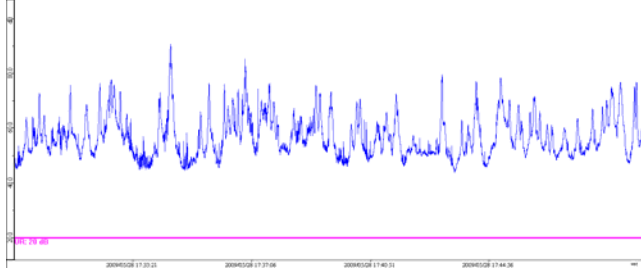
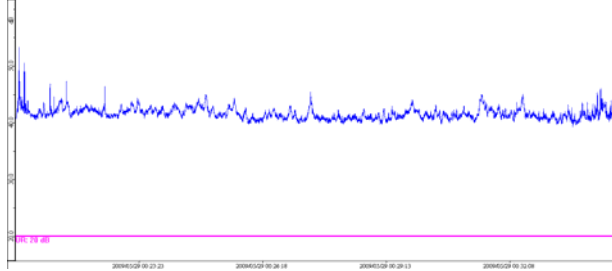


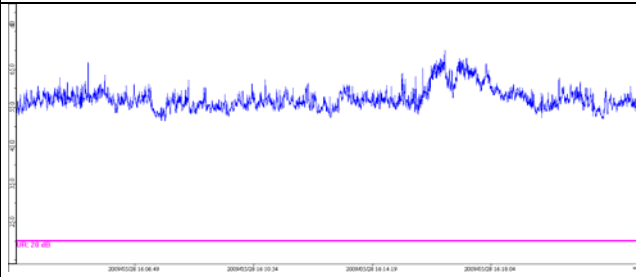
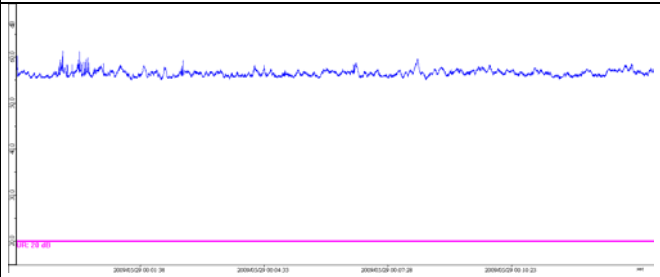
G.5 Risultati

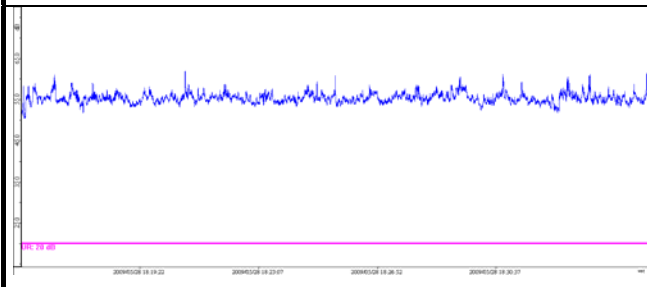
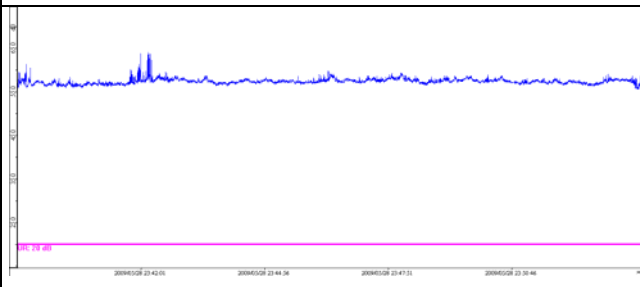
Riepilogativa dei livelli di rumore ambientale diurno e notturno rilevati nella campagna di misure nei giorni 28 e 29 maggio 2009.

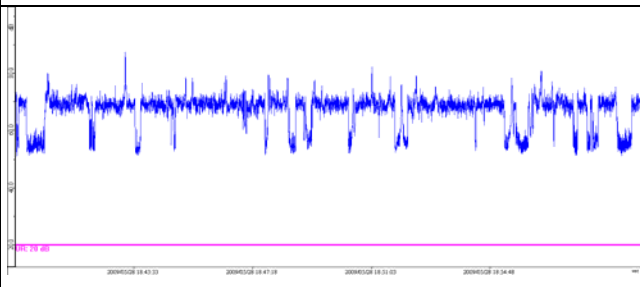
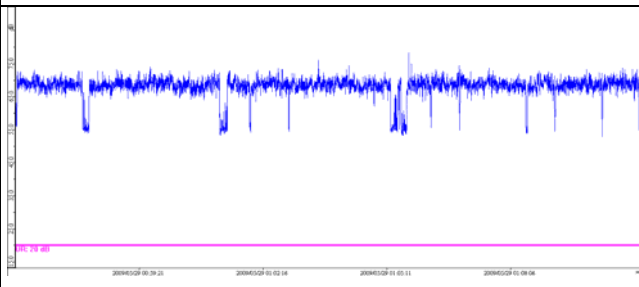
MISURA (L_A) [dB(A)]				
PUNTO DI MISURA	DIURNA		NOTTURNA	
	(L_A)	(L_{A99})	(L_A)	(L_{A99})
1	56,0	38,8	41,9	36,5
2	63,9	44,6	40,8	39,1
3	56,8	--	55,2	--
4	54,1	51,5	56,0	54,9
5	66,6	51,6	66,0	53,4
6	47,1	42,1	53,7	52,5
7	41,9	36,5	40,9	37,2
8	45,2	--	37,0	--
9	48,3	--	41,9	--

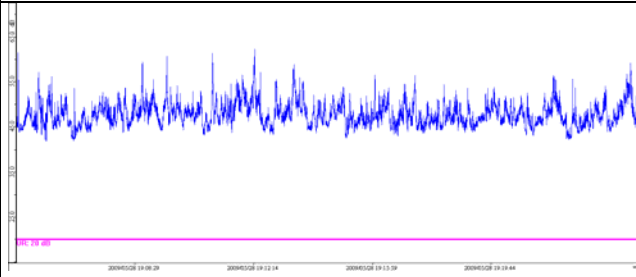
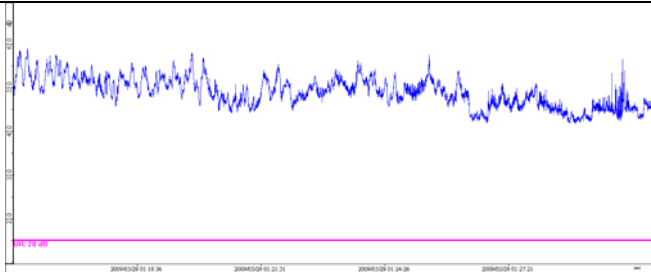
MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 01
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.	PUNTO DI MISURA: N° 1 (Vedi riproduzione piantina).	
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
L_A = 56,0 dB(A) L_{A99} = 38,8 dB(A)	L_A = 41,9 dB(A) L_{A99} = 36,5 dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 17:52	DATA E ORA RILEVAMENTO: 29/05/2009 Alle 00:37	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: Essendo in prossimità della portineria, risulta evidente l’influenza sulla misura del rumore causato dal traffico veicolare in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.	COMMENTI: In considerazione dell’ora notturna l’influenza del traffico veicolare sulla misura risulta molto attenuata.	

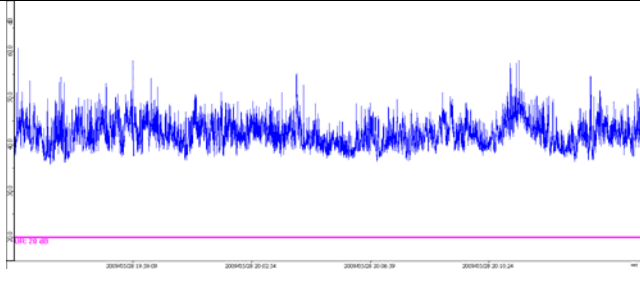
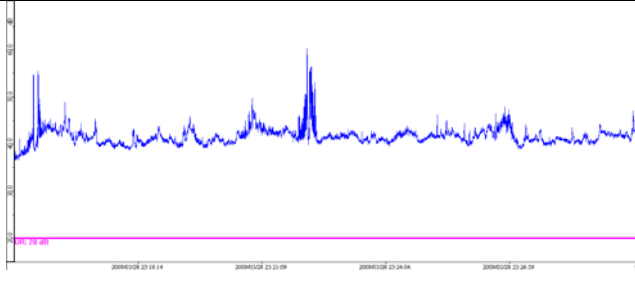
MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 02
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.	PUNTO DI MISURA: N° 2 (Vedi riproduzione piantina).	
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
L_A = 63,9 dB(A) L_{A99} = 44,6 dB(A)	L_A = 40,8 dB(A) L_{A99} = 39,1 dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 17:29	DATA E ORA RILEVAMENTO: 29/05/2009 Alle 00:20	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: Essendo in prossimità dell’ingresso principale allo stabilimento, risulta evidente l’influenza sulla misura del rumore causato dal traffico veicolare in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.	COMMENTI: In considerazione dell’ora notturna l’influenza del traffico veicolare sulla misura risulta molto attenuata.	

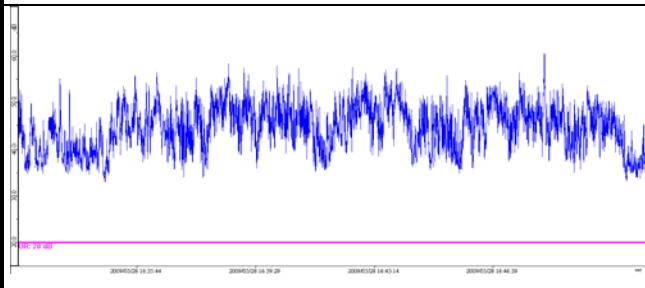
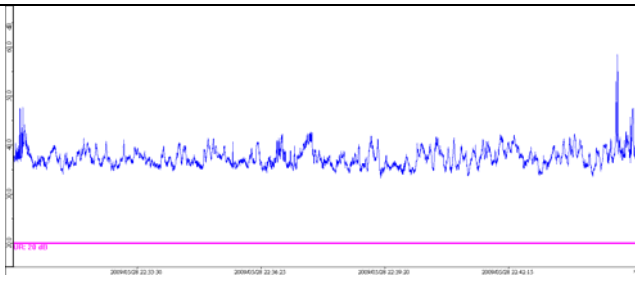
MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 03
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. "La Marinella" - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All'aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 3 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
$L_A = 56,8$ dB(A)	$L_A = 55,2$ dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 16:03	DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 23:59	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: Essendo in prossimità dell'ingresso principale allo stabilimento, risulta evidente l'influenza sulla misura del rumore causato dal traffico veicolare in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.	COMMENTI: In considerazione dell'ora notturna l'influenza del traffico veicolare sulla misura risulta molto attenuata.	

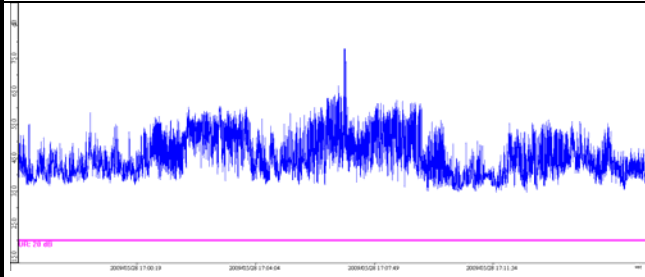
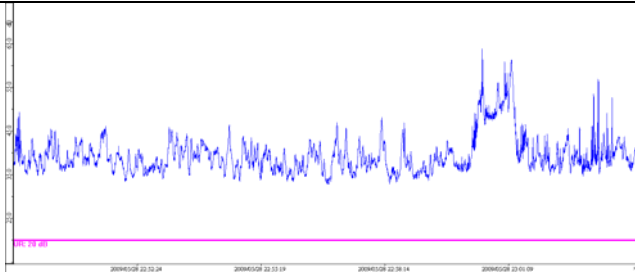
MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 04
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 4 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
$L_A = 54,1 \text{ dB(A)}$ $L_{A99} = 51,5 \text{ dB(A)}$	$L_A = 56,0 \text{ dB(A)}$ $L_{A99} = 54,9 \text{ dB(A)}$	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 18:16	DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 23:39	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: Essendo in prossimità della strada provinciale che costeggia lo stabilimento, risulta evidente l’influenza sulla misura del rumore causato dal traffico veicolare.	COMMENTI: In considerazione dell’ora notturna l’influenza del traffico veicolare sulla misura risulta molto attenuata.	

MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 05
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 5 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
L_A = 66,6 dB(A) L_{A99} = 51,6 dB(A)	L_A = 66,0 dB(A) L_{A99} = 53,4 dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 18:40	DATA E ORA RILEVAMENTO: 29/05/2009 Alle 00:56	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: Essendo in prossimità della strada provinciale che costeggia lo stabilimento, risulta evidente l’influenza sulla misura del rumore causato dal traffico veicolare.	COMMENTI: In considerazione dell’ora notturna l’influenza del traffico veicolare sulla misura risulta molto attenuata.	

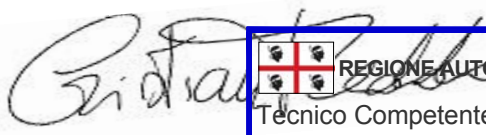

MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 06
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 6 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
L_A = 47,1 dB(A) L_{A99} = 42,1 dB(A)	L_A = 53,7 dB(A) L_{A99} = 52,5 dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 19:04	DATA E ORA RILEVAMENTO: 29/05/2009 Alle 01:15	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: Essendo in prossimità della strada provinciale che costeggia lo stabilimento, risulta evidente l’influenza sulla misura del rumore causato dal traffico veicolare.	COMMENTI: In considerazione dell’ora notturna l’influenza del traffico veicolare sulla misura risulta molto attenuata.	

MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 07
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 7 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
L_A = 41,9 dB(A)	L_A = 40,9 dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 19:55	DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 23:15	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: /	COMMENTI: /	

MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 08
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. "La Marinella" - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All'aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 8 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
L_A = 45,2 dB(A)	L_A = 37,0 dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)		TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti		TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti
TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Sedici ore		TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O): Otto ore
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 16:32		DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 22:31
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti		COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti
COMMENTI: /		COMMENTI: /

MISURA DI RUMORE AMBIENTALE (L_A)		Scheda 09
LUOGO: Polimeri Europa S.p.A. – Z.I. “La Marinella” - 07046 – Porto Torres (SS)		TIPO STRUTTURA: All’aperto
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s.		PUNTO DI MISURA: N° 9 (Vedi riproduzione piantina).
CAMPIONI:		
MISURA DIURNA	MISURA NOTTURNA	
		
$L_A = 48,3$ dB(A)	$L_A = 41,9$ dB(A)	
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Diurno (06:00 ÷ 22:00)	TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R): Notturno (22:00 ÷ 06:00)	
TEMPO MISURA (T_M): 20 Minuti	TEMPO MISURA (T_M): 15 Minuti	
TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_o): Sedici ore	TEMPO DI OSSERVAZIONE(T_o): Otto ore	
DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 16:57	DATA E ORA RILEVAMENTO: 28/05/2009 Alle 22:49	
COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	COMP.TI TONALI E/O IMPULSIVE (K_i, K_t, K_b): Assenti	
COMMENTI: /	COMMENTI: /	

G.6 Elenco nominativo degli osservatori presenti

NOME E COGNOME: Ing. Cristian Medda
QUALIFICA: Rappresentante Theolab S.p.A. - Tecnico Competente in acustica ambientale (D.P.C.M. 31/03/1998) iscritto all'elenco Regionale al n. 125. (Iscr. n° 125 –
RESIDENZA: Via Canelles, 22 – 09045 – Quartu S.E. (CA)
RECAPITI: CELL.: 349 7639136 – FAX: 1782756173 – MAIL: info@savart.it – Web: www.savart.it
Firma dell'esecutore delle misure fonometriche:  

NOME E COGNOME: dott. Marco Bazzoni
QUALIFICA: Rappresentante Theolab S.p.A.

G.7 Conclusioni

Le misurazioni eseguite hanno condotto alla conclusione che le emissioni di rumore, prodotte dall'impianto/stabilimento in oggetto, rientrano nei limiti di emissione e di immissione per un'area appartenente ad una classe VI (esclusivamente industriale).

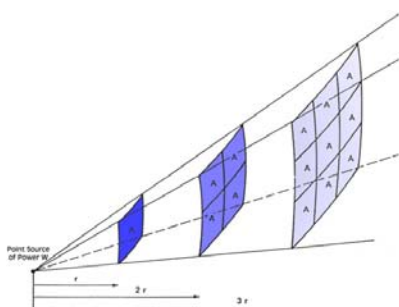
H) Calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante indicando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati. Particolare attenzione deve essere posta alla valutazione dei livelli sonori di emissione e di immissione assoluti, nonché ai livelli differenziali, qualora applicabili, all'interno o in facciata dei ricettori individuati. La valutazione del livello differenziale deve essere effettuata nelle condizioni di potenziale massima criticità del livello differenziale:

Caratteristiche del suono

Il suono è un'onda elastica (ha bisogno di un mezzo per propagarsi), longitudinale (la perturbazione avviene parallelamente alla direzione di propagazione); per la sua esistenza sono, dunque, necessari una sorgente (corpo vibrante) e un mezzo elastico di propagazione (aria, acqua, ecc.).

Il suono è, quindi, un modo di trasmissione di energia meccanica che, irradiandosi dalla sorgente attraverso il mezzo di propagazione, arriva ai corpi riceventi. La perturbazione che viaggia sul mezzo consiste, fisicamente, in un susseguirsi di pressioni e depressioni e, quindi, in un'oscillazione di ogni particella in vibrazione attorno ad una sua posizione media fissa

Decadimento con la distanza



L'energia che si propaga resta in prima approssimazione costante (nessun assorbimento da parte dell'aria) ma la densità sonora diminuisce perché si distribuisce su una superficie sempre più grande.

L'intensità del livello sonoro dunque diminuisce man mano che ci si allontana dalla sorgente la quale ha un determinato livello di emissione, secondo la relazione:

$$\text{Livello di emissione} + 10 \log \frac{r_0^2}{r_a^2}$$

Livelli di emissione - Considerazioni

I risultati numerici dei livelli equivalenti di emissione sonora ottenuti e riportati nelle schede (dalla 01 alla 10) al paragrafo G.5 - Sez. 6 del presente documento sono stati rilevati secondo i criteri indicati nel paragrafo G.2 - Sez. 6, nei punti di campionamento indicati nella piantina al paragrafo G.3 - Sez. 6. Tali punti sono stati opportunamente scelti in quanto punti che individuano i confini degli impianti/stabilimento della Polimeri Europa S.p.A. e quindi rappresentativi dei livelli di emissione sonora prodotti dalle sorgenti della suddetta e percepiti ai confini degli impianti, ovvero quei livelli da confrontare con i valori limite di emissione sonora come definiti all'art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e riportati dal D.P.C.M. 14/11/1997 e dal presente documento al paragrafo E della sezione 6.

Considerando che l'attività in questione e quindi le sue sorgenti sonore sono attive sia nel periodo di riferimento diurno (dalle 06:00 alle 22:00) che nel periodo di riferimento notturno (dalle 22:00 alle 06:00), considerando la zona di ubicazione della struttura (esclusivamente industriale – classe VI) e considerando i risultati numerici ottenuti si nota che, i livelli di emissione sonora L_A sono generalmente inferiori ai valori limite di emissione indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997 e riportati al paragrafo E – Sez. 6 del presente documento. Per tali risultati si deve comunque tenere opportunamente conto della presenza di traffico veicolare nelle attigue strade della zona industriale. Tale tesi è confermata se si tiene conto dei rispettivi L_{A99} .

Livelli di immissione - Considerazioni

Una analisi sui livelli di immissione richiede di individuare preliminarmente l'ubicazione dei ricettori più vicini.

Nel caso in esame i ricettori più immediati sono altre attività artigianali e/o industriali.

Considerando che l'attività in questione e quindi le sue sorgenti sonore sono attive sia nel periodo di riferimento diurno (dalle 06:00 alle 22:00) che nel periodo di riferimento notturno (dalle 22:00 alle 06:00), considerando la zona di ubicazione della struttura (esclusivamente industriale – classe VI) e considerando i ricettori più immediati, considerando i risultati numerici ottenuti si nota che, i livelli di rumore (L_A) misurati e riconducibili alle attività della Polimeri Europa S.p.A. non sono tali da oltrepassare i valori limite di immissione indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997 e riportati al paragrafo E – Sez. 6 del presente documento.

Livelli Differenziali - Considerazioni

I valori limite differenziali, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno all'interno degli ambienti abitativi. Il criterio del differenziale non è applicabile in aree classificate come "Zone Esclusivamente Industriali", ovvero classe VI.

I) Calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori in caso di aumento del traffico veicolare indotto da quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante:

Lo stabilimento Polimeri Europa S.p.A. in Porto Torres è esistente ed operativo e lo scopo della presente valutazione non è finalizzato alla realizzazione di nuove parti di impianto e/o cantierizzazione di parti di esso. Pertanto tale punto della relazione acustica risulta inapplicabile. Inoltre si presume che le condizioni di traffico veicolare e quindi di rumore indotto dalle attività della stessa Polimeri Europa S.p.A. siano a regime e stabilizzate.

L) Descrizione degli eventuali interventi da adottarsi per ridurre i livelli di emissioni sonore al fine di ricondurli al rispetto dei limiti associati alla classe acustica assegnata o ipotizzata per ciascun ricettore. La descrizione di detti interventi è supportata da ogni informazione utile a specificare le loro caratteristiche e a individuare le loro proprietà di riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse:

In virtù dei risultati ottenuti e le considerazioni fatte, non si ritengono necessarie opere di mitigazione di alcun tipo. Tuttavia, nell'ottica del miglioramento continuo previsto dai sistemi di gestione aziendali si può ipotizzare in futuro e senza alcun vincolo, ad esempio anche la piantumazione di alberi lungo tutta la recinzione dell'area interessata.

M) Analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione, o nei siti di cantiere, secondo il percorso logico indicato ai punti precedenti, e puntuale indicazione di tutti gli appropriati accorgimenti tecnici e operativi che saranno adottati per minimizzare il disturbo e rispettare i limiti (assoluto e differenziale) vigenti all'avvio di tale fase, fatte salve le eventuali deroghe per le attività rumorose temporanee di cui all'art. 6, comma 1, lettera h, della legge 447/1995 e dell'art. 9:

Lo stabilimento Polimeri Europa S.p.A. in Porto Torres è esistente ed operativo e lo scopo della presente valutazione non è finalizzato alla realizzazione di nuove parti di impianto e/o cantierizzazione di parti di esso. Pertanto tale punto della relazione acustica risulta inapplicabile.

N) Indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico competente in acustica ambientale, che ha predisposto la documentazione di impatto acustico, è stato riconosciuto "competente in acustica ambientale" ai sensi della legge n. 447/1995, art. 2, commi 6 e 7:

Nome e Cognome: Cristian Medda
Qualifica: Ingegnere, Tecnico Competente in Acustica Ambientale.
Estremi del provvedimento: Iscrizione elenco Regionale al n. 125 - Det. D.G./D.A n° 1081 del 15/06/2005.
Residenza: Via Canelles, 22 – 09045 – Quartu S.E. (CA)
Recapiti: CELL.: 349 7639136 – FAX: 1782756173 – MAIL: info@savart.it – Web: www.savart.it

07 Riferimenti Normativi

Per la stima dei rilevamenti in oggetto sono stati presi a riferimento gli elementi seguenti:

- L. n° 447 del 26 ottobre 1995 (Legge quadro sull'inquinamento acustico);
- Decreto del 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico);
- D.P.C.M. del 14 novembre 1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore);
- D.P.C.M. del 31 marzo 1998 (Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico»);
- Delibera R.A.S. 30/9 del 08/07/2005 (Criteri e linee guida sull'inquinamento acustico (art. 4 della legge quadro 26 ottobre 1995, n. 447);
- Delibera R.A.S. 62/9 del 14/11/2008 (Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale);
- norme di buona tecnica.

08 Conclusioni

Lo studio in esame, in considerazione ai dati disponibili relativi alle sorgenti sonore, alle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle strutture, alle caratteristiche e condizioni dell'ambiente circostante nonché ai limiti di emissione sonora nell'area di interesse, ha condotto alla conclusione che l'impianto/stabilimento, tenendo anche conto degli eventuali interventi di mitigazione, rispetta i requisiti di emissione acustica in ambiente esterno come disposto dalla Legge n. 447/95. Tale parere tecnico favorevole non può e non deve precludere la necessità di procedere ad ulteriori verifiche qualora si verificassero delle modifiche sia strutturali, impiantistiche, e/o gestionali che comportino una significativa variazione dei livelli di emissione sonora in ambiente esterno.