

Dipartimento Provinciale di Padova
 Servizio Controllo Ambientale – UO Fisica Ambientale
 Via Ospedale, 22 - 35121 Padova Italy
 Tel. +39 049 8227821 - Fax +39 049 8227810
 e-mail: dappd@arpa.veneto.it - PEC: dappd@pec.arpav.it -
 Responsabile del Procedimento: dr. Andrea Bertolo

RAPPORTO DI PROVA FONOMETRICA N° ACU_16_19 rev.0

DITTA: **ACEGASAPSAMGA SPA** - impianto di incenerimento e termovalorizzazione San Lazzaro

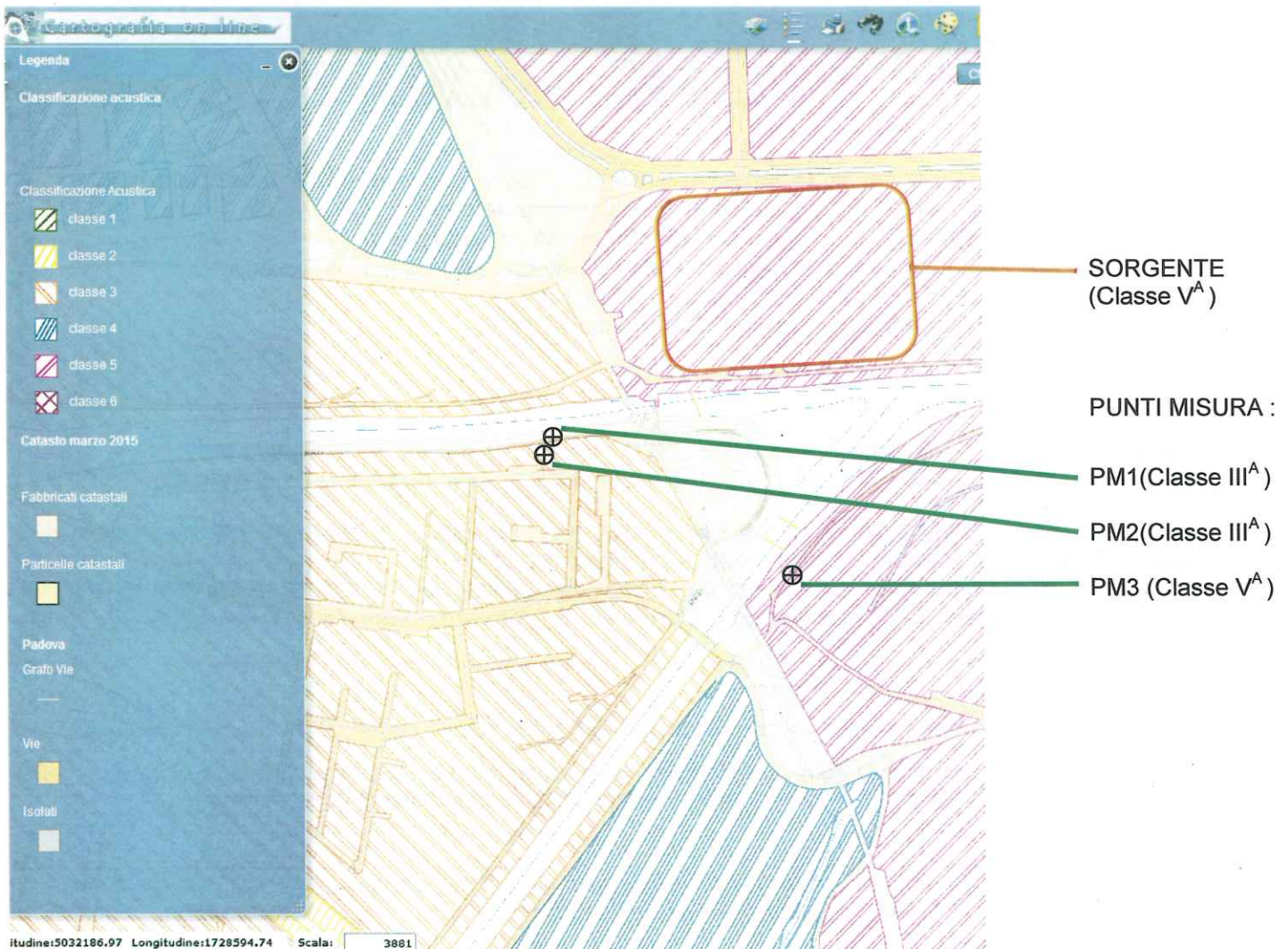
SEDE LEGALE : VIA DEL TEATRO, 5, 34121 TRIESTE (TS)

SEDE OPERATIVA : VIALE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA, 34 – Padova (PD)

Con deliberazione del DG ARPAV n.32 del 20.02.2014 veniva approvato il nuovo schema di accordo volontario firmato il 10.03.2014 che alla lettera h), per il triennio 2014-2016, per la matrice rumore impegna ARPAV a prevedere una campagna di monitoraggio del clima acustico ad intervenuta realizzazione delle migliorie conseguenti alle modifiche all'impianto finalizzate a limitare l'impatto acustico menzionate nel verbale del Settore Ambiente-Comune di Padova che porta la data 24.06.2016 (All.1).

In tale ambito si è proposto di effettuare l'attività richiesta corrispondendo alle previsioni delle convenzioni/accordi in essere, consistente in una campagna di monitoraggio come in passato da eseguirsi in conformità con le indicazioni di settore, salvo che i contraenti l'accordo non avessero specificato diverse modalità ed attribuzioni.

Per il relativo processo di controllo, da attivarsi, si sono quindi eseguiti sopralluoghi ed il monitoraggio mediante una campagna di rilievi (in data 22.02.2016, 25.02.2016, 02.03.2016, 22.03.2016, 16.05.2016, 18.05.2016 e 19.05.2016), per un totale di n°.18 misure.





Normativa/atti di riferimento

- DPCM 1 marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- Legge 26 ottobre 1995 n°447: "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Decreto 16 marzo 1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- Procedura di prova ARPAV n. MOM001FDT rev.0 del 08.01.2015;
- Piano di Monitoraggio e Controllo proposta con AIA n.10 del 31.01.2014

Strumentazione utilizzata

E' stata impiegata la seguente strumentazione:

- fonometro integratore 01dB-Metravib tipo BLUE SOLO matr. 61727 microfono GRAS tipo MCE 212 n. 102407 certificato di taratura LAT 068 37444-A e 37445-A del 04/05/2016; preamplificatore 01dB-Metravib tipo PRE 21 S, serie n° 14980;
- fonometro integratore 01dB-Stell tipo SIP95 matr. 964249 con certificato di taratura LAT 068 336939-A in data 16.02.2016, che risponde alle specifiche previste dalle norme IEC 651 e 804;
- calibratore Aksud 5117, matricola 28660, Certificato di taratura rilasciato da LAT 068 36938-A in data 16.02.2016;
- calibratore Bruel & Kjaer 4230, matr.1441324, Certificato di taratura rilasciato da LAT 68, n.36566-A in data 19.11.2015

Caratterizzazione della sorgente

Dalla documentazione pregressa ed attuale, si è individuata quale sorgente sonora oggetto dell'indagine la seguente:

1. ACEGAS-APS - sede operativa di Padova, viale della Navigazione Interna 34, dello stabilimento di incenerimento e termovalorizzazione (nel suo complesso impianti/apparecchiature/macchinari/movimentazioni)

Criteri di riferimento

I limiti di immissione stabiliti dalla normativa vigente sono definiti in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", riferito ad un determinato intervallo di tempo di durata T.

La verifica del rispetto dei limiti di immissione si basa sulla determinazione di:

→ livello di rumore ambientale LA, il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo durante un determinato periodo di tempo, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

→ livello di rumore residuo LR, il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante.

Il tempo T cui fa riferimento il livello di rumore ambientale è il tempo di misura (TM), scelto in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo che la misura sia rappresentativa del fenomeno sonoro.

All'interno degli ambienti abitativi il rilevamento può essere eseguito sia a finestre aperte sia a finestre chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa.

Per il confronto con i limiti di immissione differenziali deve essere utilizzato il livello differenziale di rumore definito come la differenza fra il livello di rumore ambientale e quello di rumore residuo: $LD = (LA - LR)$, i valori ottenuti vanno confrontati con i limiti previsti per i diversi periodi di riferimento:

5dB(A) per il periodo diurno (dalle 6:00 alle 22:00) e 3dB(A) per il periodo notturno (dalle 22:00 alle 6:00).

Esclusivamente durante il periodo di riferimento diurno, nel caso di persistenza del rumore prodotto dalla sorgente specifica per un tempo totale non superiore ad un'ora, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale ed il valore di rumore ambientale misurato deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora il tempo totale sia inferiore a 15 minuti il $Leq(A)$ deve essere diminuito di 5 dB(A).

La valutazione del livello differenziale non viene eseguita, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile, quando il livello del rumore ambientale, misurato a finestre aperte, è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno e quando, misurato a finestre chiuse, è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Modalità di misura

Le misure sono state condotte secondo le modalità indicate dall'allegato "B" del Decreto 16 marzo 1998, che, oltre a definire i parametri di misura, indica le modalità di esecuzione delle stesse.

Le misure sono state effettuate nel Comune di Padova (PD), all'esterno e ripetute in tre differenti orari per ciascuno dei tre diversi punti di seguito individuati:

Punto di misura n. 1 : esterno – piano strada – via Rosso San Secondo, in corrispondenza del civico 52, sull'opposto lato;

Punto di misura n. 2 : esterno – sulla sommità della banca arginale del Piovego – a Nord PM1;

Punto di misura n. 3 : esterno – sulla sommità della banca arginale del Canale Scaricatore in corrispondenza della Comunità terapeutica San Gregorio (Coop. Terra) in via Vigonovese 69.

Il Comune, sulla base del proprio piano di classificazione acustica del territorio adottato ex art. 4 della Legge 447/95, ha attribuito la classe III° all'area afferente ai Punti di misura PM1 e PM2 mentre all'area su cui è insediata la sorgente ed a quella afferente al Punto di misura PM3 è stata attribuita la Classe V°.

Persone che hanno assistito alle prove : // (prove eseguite su proprietà pubbliche/demaniali liberamente accessibili)

Risultati delle misure

Tutte le misurazioni ritenute valide, sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve con la velocità del vento inferiore a 5 m/s.

Il microfono è stato orientato verso la sorgente identificata e posto a circa 1,5 mt. dal piano di calpestio e a una distanza superiore a 1 mt. da qualsiasi superficie riflettente.

Le misure e/o la registrazione del monitoraggio sono state scaricate dal fonometro nel computer tramite apposito software presso l'Ufficio del Dipartimento Provinciale ARPAV di Padova, e quindi analizzate utilizzando un programma automatico di calcolo per determinare il livello equivalente di pressione sonora con ponderazione "A".

Si riportano il punto di misura, la data, tempo di riferimento, tempo di osservazione, tempo di misura, l'ora inizio misura, le condizioni di funzionamento delle sorgenti, il tipo di rumore, il livello sonoro equivalente espresso in dB(A), il livello sonoro arrotondato a 0,5 dB, secondo quanto indicato nel D.M. 16/03/98, Allegato B punto 3 (indicato con Leq^*) e la durata della misura espressa in sec.

Per tutte le serie di misure, il fonometro è stato calibrato, prima e dopo ogni ciclo di misura, con il calibratore di classe 1, ottenendo sempre una differenza inferiore a 0.5 dB. Ne consegue che ai sensi dell'art.2 comma 3 del Decreto 16/03/98, le misure fonometriche eseguite sono da considerarsi valide.

I livelli misurati del rumore ambientale sono stati confrontati con i valori limite previsti dall'art. 4 del DPCM 14/11/97 .

Il valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo a tutto il tempo TL (*tempo a lungo termine*), viene calcolato con la seguente formula :

N

$$L_{Aeq,TL} = 10 \cdot \log \left[\left(\frac{1}{N} \right) \cdot \sum 10^{(L_{Aeq,TR} / 10)} \right]$$

Dove :

$L_{Aeq,TR}$ = livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativa a tutto il tempo di riferimento TR dello i^{esimo} evento rilevato ;

N = numero degli eventi rilevati

L'incertezza estesa U, associata alla misura di livello di rumore effettuata con la strumentazione citata, è l'incertezza combinata moltiplicata per un fattore di copertura k=2 (al livello di confidenza di circa il 95%): $U=2u_c$.

U=1,3 in base a Foglio di calcolo incertezza rumore – ARPAV Dip.to Prov.le di Padova– Data maggio 2014 – Aggiornato 20/10/14.

Misure del 02.03.2016 (orario mattinale), 22.03.2016 (orario pomeridiano), 22.03.2016 (orario notturno), 16.05.2016 (orario mattinale), 18.05.2016 (orario pomeridiano) e 19.05.2016 (orario notturno)

Valori in periodi diurni (mattinale e pomeridiano) e notturni

Misura 1

File	rilievi matt 02.03.2016.CMG										
Start	02/03/16 09:52:05:600										
End	02/03/16 10:02:50:300										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	47,7	40,1	65,8	40,6	41,1	41,5	43,3	48,0

Misura 2

File	rilievi matt 02.03.2016.CMG										
Start	02/03/16 10:05:59:900										
End	02/03/16 10:14:52:400										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	48,6	42,8	63,2	43,6	44,1	44,6	46,5	51,1

Misura 3

File	rilievi matt 02.03.2016.CMG										
Start	02/03/16 10:26:58:400										
End	02/03/16 10:36:15:800										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	48,4	43,8	67,1	44,9	45,6	46,0	47,3	49,3

Misura 4

File	rilievi pom 22.03.2016.CMG										
Ubicazione	#1727										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Inizio	22/03/16 14:42:25:000										
Fine	22/03/16 15:25:04:100										
Sorgente	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L1	Durata complessivo		
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms		
PM1 - pomeridiano	47,4	43,3	61,2	44,7	45,0	46,5	49,0	53,0	00:09:31:500		

Misura 5

File	rilievi pom 22.03.2016.CMG										
Start	22/03/16 14:54:56:500										
End	22/03/16 15:05:03:100										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	49,9	46,5	69,0	46,9	47,4	47,6	48,9	51,3

Misura 6

File	rilievi pom 22.03.2016.CMG										
Start	22/03/16 15:14:00:700										
End	22/03/16 15:25:04:300										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	50,5	46,9	64,3	47,8	48,5	48,8	49,8	51,5

Misura 7

File	rilievi nott 22.03.2016.CMG										
Start	22/03/16 22:30:42:000										
End	22/03/16 22:39:26:800										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	47,4	44,6	53,7	45,3	45,7	46,0	47,1	48,5

Misura 8

File	rilievi nott 22.03.2016.CMG										
Start	22/03/16 22:41:06:800										
End	22/03/16 22:51:35:800										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	49,6	46,0	65,7	47,3	47,7	47,9	49,0	50,6

Misura 9

File	rilievi nott 22.03.2016.CMG										
Ubicazione	#1727										
Tipo dati	Leq										
Pesatura	A										
Inizio	22/03/16 22:30:42:000										
Fine	22/03/16 23:03:42:800										
Sorgente	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	L1 dB	Durata complessivo h:m:s:ms		
PM3 - notturno	47,9	45,2	63,5	46,1	46,4	47,4	48,8	51,2	00:04:21:800		

Misura 10

File	rilievi matt 16.05.2016.CMG										
Start	16/05/16 11:17:12:000										
End	16/05/16 11:26:06:300										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	46,1	40,9	62,5	41,7	42,3	42,7	44,3	48,2

Misura 11

File	rilievi matt 16.05.2016.CMG										
Start	16/05/16 11:28:03:300										
End	16/05/16 11:38:01:800										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	48,1	42,4	64,2	43,4	44,2	44,6	46,3	50,1

Misura 12

File	rilievi matt 16.05.2016.CMG										
Start	16/05/16 11:42:04:800										
End	16/05/16 11:51:09:300										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	46,8	43,4	62,9	44,1	44,7	45,0	46,2	48,0

File	rilievi pom 18.05.2016.CMG								
Location	#1727								
Data type	Leq								
Weighting	A								
Start	18/05/16 14:34:53:300								
End	18/05/16 14:45:09:200								
	Leq specific	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	Duration cumulated
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
eventi atipici	52,2	41,2	73,1	41,7	42,7	43,1	44,9	52,0	00:02:00:300
Residual	45,0	40,7	65,5	41,3	41,9	42,3	44,3	46,5	00:08:15:600

Misura 13 PM1

File	rilievi pom 18.05.2016.CMG									
Ubicazione	#1727									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	18/05/16 14:46:35:900									
Fine	18/05/16 14:56:19:700									
	Leq Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata complessivo
Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
pom PM2	47,9	44,9	65,5	45,6	46,0	46,2	47,3	48,9	51,5	00:07:29:900

Misura 14 PM2

File	rilievi pom 18.05.2016.CMG										
Start	18/05/16 14:22:02:000										
End	18/05/16 14:29:34:100										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	48,3	45,4	59,3	46,1	46,6	46,8	47,9	49,3

Misura 15 PM3

File	rilievi notti 19.05.2016.CMG										
Start	19/05/16 01:02:22:900										
End	19/05/16 01:09:34:900										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	41,9	38,7	67,4	39,3	39,8	40,0	41,0	42,4

Misura 16 PM1

File	rilievi notti 19.05.2016.CMG										
Start	19/05/16 01:11:18:500										
End	19/05/16 01:17:23:200										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	45,6	42,4	56,8	42,9	43,3	43,6	44,7	47,0

Misura 17 PM2

File	rilievi notti 19.05.2016.CMG										
Start	19/05/16 01:22:30:300										
End	19/05/16 01:28:57:600										
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10
#1727	Leq	A	dB	45,8	43,0	60,5	43,6	44,0	44,2	45,4	46,7

Misura 18 PM3

Tabella 1

Riepilogo dei valori delle misure effettuate e relativi limiti assoluti di immissione per zona e TR (diurno e notturno)

Misura	Punto M	Leq(A)	L _C	Leq(A)*	TR periodo	limite per classe e TR	superamento
1	1	47,7	50,7	50,5	diurno	60	no
2	2	48,6	51,6	51,5	diurno	60	no
3	3	48,4	48,4	48,5	diurno	70	no
4	1	47,4	47,4	47,5	diurno	60	no
5	2	49,9	49,9	50,0	diurno	60	no
6	3	50,5	50,5	50,5	diurno	70	no
7	1	47,4	47,4	47,5	notturno	50	no
8	2	49,6	52,6	52,5	notturno	50	no-si (con pen.)
9	3	47,9	47,9	48,0	notturno	60	no
10	1	46,1	46,1	46,0	diurno	60	no
11	2	48,1	48,1	48,0	diurno	60	no
12	3	46,8	46,8	47,0	diurno	70	no
13	1	45,0	45,0	45,0	diurno	60	no
14	2	47,9	47,9	48,0	diurno	60	no
15	3	48,3	48,3	48,5	diurno	70	no
16	1	41,9	44,9	45,0	notturno	50	no
17	2	45,6	45,6	45,5	notturno	50	no
18	3	45,8	48,8	49,0	notturno	60	no

rumore corretto: $L_C = L_A + K_I + K_T + K_B - K_{TParz}$

*= arrotondamento ex D.M. 16/03/98, Allegato B punto 3

**= periodo non considerato per parziale incompatibilità con le previsioni del DM 16.03.98 (dati meteo CMT)

Lo spettro dei minimi relativo alle misure riportate in tabella 1 fa rilevare:

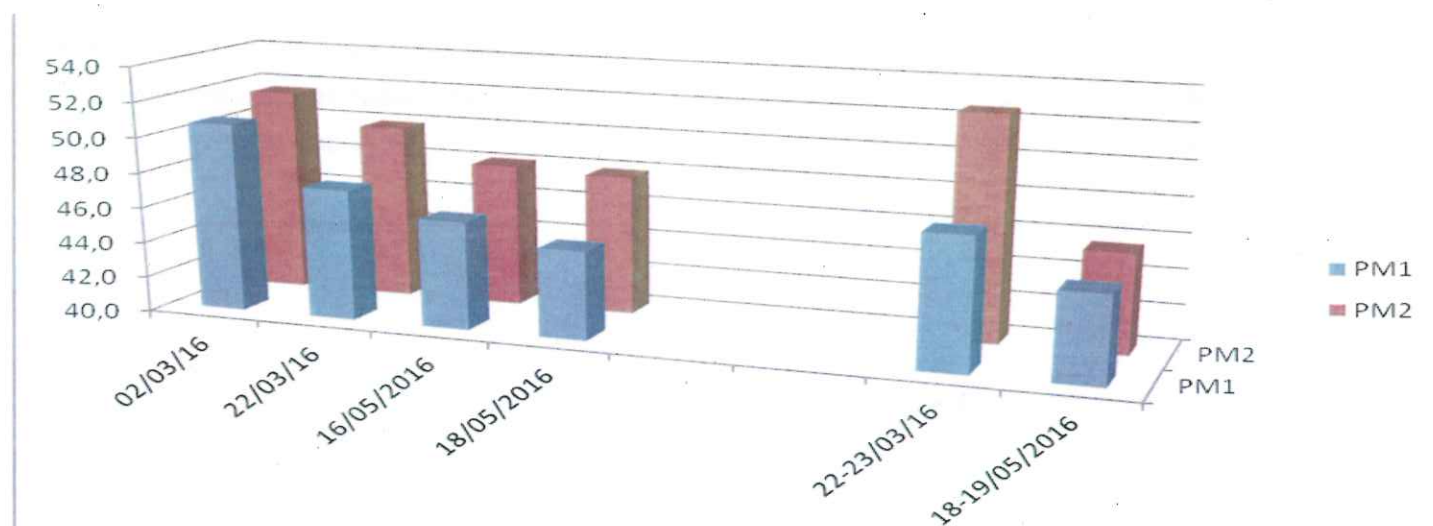
per le misure 10, 12, 18 spicca nello spettro la banda 16 Hz, tuttavia esterna all'intervallo di analisi (20-20000 Hz)

per le misure 11, 17 una componente tonale - banda 31,5 Hz – non penalizzante.

È stata inoltre rilevata la presenza di componenti impulsive che per le misure 1, 2, 8, 16 e 18 sono risultate tali da conseguire le penalizzazioni previste al Punto 15 dell'Allegato A al DM 16.03.1998.

L'applicazione di tali penalizzazioni in periodo diurno è risultata ininfluente ai fini del risultato (misure nn.1 e 2); nel tempo di nostra osservazione in periodo notturno, rispetto il valore precedentemente misurato (misura n.8), è stato riscontrato l'atteso rispetto dei limiti assoluti di immissione (misura 17) anche computando la penalizzazione relativa a componente impulsiva, nell'ambito dell'osservabile mitigazione evidentemente conseguita dalla Ditta con l'effettuazione degli ultimi interventi (riferiti nel verbale di sopralluogo in data 15.06.2016), consistiti nell'installazione di pannelli fonoassorbenti sulla sommità della batteria di filtri a maniche della Linea 1.

Rappresentazione grafica 3D di riepilogo –rispetto i valori Lc



Considerazioni conclusive

Le seguenti valutazioni e considerazioni discendono dall'aver ipotizzato l'impianto pienamente in funzione nel corso dei rilievi, condizione che non è stato possibile preventivamente autonomamente controllare.

Dall'esame degli atti a fascicolo, la documentazione di impatto acustico più recente risultava quella relativa all'anno 2013 (DIAC Rev.2 del 04/08/2014), ancora mancando il deposito di quelle relative agli anni 2014 e 2015.

In data 15.06.2016 presso la Ditta è stata acquisita la DIAC Rev.0 del 08.04.2015 a firma del Perito Industriale Andrea Bissacco, tecnico competente in acustica incaricato dalla Ditta : trattasi di documentazione tecnica della consistenza di 60 pagine che già contempla una prima serie di interventi di mitigazione che la Ditta ha posto in essere e che propone, per l'esterno dell'area aziendale, di valutare l'impatto acustico dell'impianto sulla base di un modello previsionale che propone l'ipotesi (da verificarsi mediante misure) di integrale rispetto dei limiti di emissione ed immissione, sia assoluti che differenziali, prevedendo inoltre di conseguire mediante ulteriori misure eventuali migliorie in relazione a specifiche criticità, quali le modalità di funzionamento degli scuotitori dei filtri a maniche per lo scarico delle polveri esauste.

Il Comune di Padova, nel comunicare in merito che nell'ultimo periodo non ci sono particolari segnalazioni, ha invitato alla ripetizione della campagna di misura per una conferma dell'efficacia degli interventi. Intendendo così aderire a tali indicazioni e contemporaneamente ovviare alla intervenuta indisponibilità manifestata dai residenti in zona contattati nell'occasione (compresi gli abitanti del civico 28 di via Rosso San Secondo), dove già risultava essere stato eseguito monitoraggio del rumore dal 17 al 20 febbraio del 2012. La disponibilità di potenziali ricettori ad effettuare campagne di misura all'interno di ambienti abitativi è condizione necessaria per eventuale verifica (ove applicabile) del criterio differenziale.

Si sono pertanto individuati tre punti di misura in esterno, presso ciascuno dei quali sono state eseguite due misure in periodo diurno (una la mattina ed una pomeridiana) ed una in periodo notturno, ripetendo la campagna 6 volte, per un totale di n.18 misure complessive.

Nessuna di dette misure presenta valori che eccedano i corrispettivi limiti assoluti di immissione per la relativa zona e tempo di riferimento salvo un valore registrato nella posizione PM2 (misura 8 - 49,6 dBA) che, con l'applicazione della penalizzazione per la presenza di componenti impulsive, finiva oltre il limite previsto in periodo notturno (50 dBA): in detta posizione appariva tuttavia significativo l'apporto di altre sorgenti di rumore quali infrastrutture ed altre attività dell'attigua zona industriale, come nettamente avvertibile nell'elevarsi sopra il ciglio dell'argine. Inoltre, nello stesso punto si è successivamente ripetuta la misura che ha poi esitato valori compresi entro i limiti (anche in applicazione della penalizzazione per componenti impulsive).

Giudizio sintetico

Valutando i risultati riportati nella tabella 1, si evince che:

- l'attenzione posta nel tempo all'impatto acustico dell'impianto sembra avere guadagnato i miglioramenti conseguiti con gli adeguamenti, le riorganizzazioni funzionali e le opere di mitigazione progressivamente introdotte dalla Ditta che, facendo anche registrare risultati in tendenziale linea di miglioramento (trend positivo), hanno consentito inoltre di confermare il sostanziale rispetto dei limiti di legge;
- relativamente alla normativa sul rumore la campagna di misure, come già risultava dalle verifiche eseguite in passato, non ha infatti evidenziato il superamento di limiti riferibile alla sorgente oggetto di indagine ed il Settore Ambiente del Comune di Padova riferisce di non avere ricevuto nel recente periodo segnalazioni e/o lamentele in merito;
- si ritiene comunque opportuno che la Ditta, perseguendo un processo di costante miglioramento sul fronte dell'impatto ambientale, aggiorni le conclusioni precedentemente comunicate verificando e documentando la congruenza delle considerazioni previsionali con l'attuale situazione di fatto.

Padova, 16.06.2016

Il tecnico P.A.
dr. Aldo Sartori



Il Dirigente della Unità Operativa Fisica Ambientale

Responsabile del Procedimento

Dr. Andrea Bertolo



Dati meteo relativi al tempo dei rilievi verificati con riferimento a : ARPAV Centro Meteorologico di Teolo