

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI TERAMO

COMUNE DI PENNA SANT'ANDREA

Committente:

CONGLOMERATI BITUMINOSI VOMANO

di Di Sabatino Oscar & C Srl

Sede operativa: Loc. val Vomano Via Cesi – PENNA SANT'ANDREA (TE)

ESECUTORE DELL'INDAGINE:



**RELAZIONE TECNICA DELL'IMPATTO ACUSTICO
GENERATO DALL'AZIENDA CONGLOMERATI
BITUMINOSI VOMANO Srl**

DATA: 16 LUGLIO 2012

Tecnico competente acustico: ing. Massimiliano Bachetti

Tecnico esecutore delle misurazioni: ing. Flavia Fede

PREMESSA

La presente indagine in ambiente esterno è stata eseguita al fine di valutare l'inquinamento acustico esterno proveniente dall'azienda CONGLOMERATI BITUMINOSI VOMANO Srl con sede legale ed operativa in loc. Val Vomano Via Cesi a Penna Sant'Andrea (TE) su specifico incarico della suddetta ditta.

QUADRO NORMATIVO

Con il DPCM 01/03/91, la normativa italiana ha affrontato la problematica dell'inquinamento acustico fissando limiti di accettabilità dei livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale, che sono stati poi affinati con la legge quadro n. 447/1995 recante "Disposizioni in materia di impatto acustico". Quest'ultima norma ha stabilito i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, creando una cornice di fondo ai vari provvedimenti attuativi da essa previsti, dalla cui applicazione dipende il concreto operare della disciplina. Il conseguimento delle finalità legislative viene ricercato con una strategia di azione che prevede attività di carattere preventivo (classificazione acustica del territorio comunale, valutazioni di impatto ambientale, ecc.) e di protezione ambientale (controllo dei livelli di inquinamento acustico, piani di risanamento, ecc.), definendo in dettaglio le competenze dei vari enti (Stato, Regioni, Province, Comuni e privati). In tale contesto si ribadisce l'obbligo, peraltro già introdotto dal DPCM 01/03/91, per le Amministrazioni Comunali di procedere alla classificazione del territorio di competenza in aree acusticamente omogenee (zonizzazione acustica), cui non ha ancora adempiuto il comune di Penna Sant'Andrea (TE).

MODALITÀ OPERATIVE

Prima di procedere all'analisi dell'impatto acustico presente nella zona circostante l'insediamento sono state raccolte le informazioni utili alla definizione del quadro di rischio; a tale scopo è stato eseguito un sopralluogo preliminare per la verifica delle lavorazioni in atto, delle macchine ed impianti presenti e per accertare lo stato dei luoghi ai fini dell'individuazione delle postazioni più rappresentative per la misurazione delle emissioni ed immissioni sonore provenienti dall'attività in questione.

DEFINIZIONI

Inquinamento Acustico: Secondo la legge quadro sull'inquinamento acustico (26 ottobre 1995 n. 447) è l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare:

- fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane,
- pericolo per la salute umana,
- deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Ambiente Abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al d.lgs. 626/94, titolo V-Bis, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;

Sorgenti Sonore Fisse: impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore, le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole, i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci, i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci, le aree adibite ad attività sportive e ricreative;

Sorgenti Sonore Mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella precedente definizione;

Livello di Rumore Ambientale (LA): è il livello di rumore prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo;

Livello di Rumore Residuo (LR): è il livello di rumore che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante;

Livello Differenziale di Rumore (LD): è la differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR): $LD = LA - LR$;

Livello di Emissione: è il livello di rumore dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

Valori Limite di Immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in: a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale; b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo. Per i valori limite assoluti di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, si fa riferimento alla tabella C allegata al DPCM 14/11/1997. Per i valori limite differenziali di immissione si fa riferimento all'art. 4 del DPCM 14/11/1997.

Valori Limite di Emissione: valori massimi di rumore che possono essere emessi dalle sorgenti sonore, misurati in prossimità delle sorgenti stesse. Per i valori limite di emissione emessi dalle sorgenti fisse si veda la tabella B allegata al DPCM 14/11/1997.

Per i valori limite di emissione delle sorgenti mobili si veda l'allegato I, parte B, del D. Lgs. n. 262/2002.

Valori di Attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (si veda l'art. 6 del DPCM 14/11/1997).

Valori di Qualità: i valori di rumore da conseguire per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico.

A seguito della richiesta della ditta, alla presenza del titolare dell'azienda in oggetto, sig. Vito Capogna, un tecnico della C.I.A. LAB Srl ha proceduto all'analisi dell'impatto acustico ambientale nel contorno dell'area del laboratorio e punto vendita, al fine di analizzare ed individuare l'eventuale disturbo arrecato a terzi in base alle norme vigenti.

L'analisi é stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni legislative integrative ed aggiuntive alla legge n. 447/95, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", emanate sia a livello nazionale che regionale:

- *D.P.C.M. 1 marzo 1991, "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";*
- *D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";*
- *D.M. 16 marzo 1998, "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico";*
- *Legge Regionale n. 23 del 17/07/2007 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo"*

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

La ditta CONGLOMERATI BITUMINOSI VOMANO Srl presso l'impianto di loc. Val Vomano a penna Sant'Andrea è in attività nella produzione di conglomerati bituminosi.

In particolare il sito in oggetto consta di un vasto piazzale di circa 20000 mq, in cui sono depositate materie prime per la produzione e per le attività edili svolte presso cantieri esterni, e da due strutture di cui una (fabbricato B) di 1250 mq in parte occupata dall'impianto di conglomerati bituminosi e in parte destinata a rimessa, l'altra (fabbricato A) di recente costruzione da circa 870 mq destinata ad opificio produttivo.

Le principali attività svolte consistono in:

- movimentazione del materiale, ovvero nelle attività di carico e scarico del materiale in ingresso da stoccare e lavorare e nel carico dei mezzi diretti verso i cantieri. L'attrezzatura principalmente utilizzata è la pala meccanica oltre agli autocarri.
- produzione di conglomerato bituminoso tramite appositi impianti MARINI M95 in cui il fresato come rifiuto proveniente dalla scarifica del manto stradale viene addizionato come componente inerte, insieme alla materia prima vergine. Tramite processo di dosaggio, essiccazione, miscelazione, ecc. dalle materie prime (bitume, filler, inerti, ecc.) iniziali si ottiene il prodotto finito.

CARATTERISTICHE GENERALI DEI LUOGHI E DELLE SORGENTI SONORE

La sede operativa della ditta CONGLOMERATI BITUMINOSI VOMANO si estende su un'area di circa 20000 mq destinata a Zona Produttiva Industriale (D2) e ricadente catastalmente nel foglio 1 Particelle 65-325-326-444-722-841-843-1015-1016-1017-1019.

L'area industriale della CONGLOMERATI BITUMINOSI VOMANO confina in gran parte (lato est) con la ditta Di Sabatino Fratelli, impresa con cui si collabora anche in virtù del fatto che i titolari rivestono cariche in entrambi le aziende. Lungo gli altri lati l'azienda confina con altre attività industriali e artigianali. A nord-est c'è il Fiume Vomano.

Più precisamente l'impianto è posto a nord del Comune di Penna Sant'Andrea (TE), tra i centri abitati di Villa Vomano e Val Vomano.

Le principali sorgenti di rumore sono rappresentate dai mezzi d'opera e dall'impianto di produzione conglomerati bituminosi in lavorazione.

L'attività lavorativa è svolta di giorno, all'incirca dalle 7,30 alle 17.

Le misurazioni e la valutazione sono state quindi eseguite considerando il solo periodo diurno (dalle 6 alle 22) poiché nel periodo notturno non viene svolta attività lavorativa e non ci sono emissioni sonore dalla ditta in oggetto.

MISURAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

In data 3 luglio 2012, dalle ore 9,00 in poi, nel periodo diurno, sono state eseguita una serie di misurazioni del rumore esterno disponendo l'apparecchio di misura in postazioni rappresentative site in prossimità dell'impianto.

Lo strumento è stato dotato di cavalletto di altezza circa 1,40 m dal terreno; su tale sostegno è stato montato il microfono collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale che le misure non fossero influenzate da fattori circostanti come la presenza umana degli operatori, posti comunque a distanza non inferiore a 3 m dal microfono stesso.

DESCRIZIONE DEI PUNTI DI MISURA

Le misurazioni sono state eseguite in prossimità del confine dell'azienda in oggetto a circa 1 metro dal perimetro, per un totale di 5 punti come individuato nella planimetria allegata.

Poiché già in nei di misura lungo i confini aziendali si rispettano i limiti sia di emissione che di immissione non sono state eseguite altre misure presso i ricettori che comunque sono ubicati ad una certa distanza da dove sono ubicati gli impianti e le aree di lavorazione.

Ad est la ditta confina direttamente con altra azienda DI SABATINO F.LLI, a sud con affluente del fiume Vomano, a nord ed ovest con attività principalmente artigianali ed oltre con qualche abitazione

Punto di misura n. 1: ubicato lungo il confine lato ovest, in prossimità dell'opificio di recente costruzione ed il cumulo di materia prima seconda costituita da conglomerato bituminoso.

Punto di misura n. 2: ubicato a sud ovest in prossimità della piazzola di stoccaggio di fresato come rifiuto.

Punto di misura n. 3: ubicato a sud – lato fiume- a circa metà lunghezza del fabbricato che ospita l'impianto di produzione conglomerato bituminoso

Punto di misura n. 4: ubicato ad est, a circa metà lato lungo il confine con DI SABATINO F.LLI.

Punto di misura n. 5: ubicato nel lato nord in corrispondenza dell'accesso all'impianto.

Le misurazioni sono state eseguite nelle zone in cui è più intensa l'attività svolta e quindi il passaggio dei mezzi, la movimentazione con pala meccanica, la produzione di conglomerato, ecc. tralasciando le aree adibite esclusivamente a deposito.

ESECUZIONE DELLE MISURAZIONI

Per il rilevamento del rumore esterno si è proceduto alla misurazione del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” (LAeq) prodotto da tutte le possibili sorgenti sonore provenienti dall’impianto incidenti sulle postazioni di misura.

APPARECCHIATURA UTILIZZATA E METODO DI LAVORO

Per le misure del livello di rumore equivalente Leq dB(A) è stata utilizzata la seguente strumentazione:

Tipo	Marca e modello	N° Matricola	Tarato il:	Certificato taratura n°
<i>Fonometro integratore</i>	Larson Davis tipo 824	3352	11/05/11	6784
<i>Microfono</i>	Larson Davis tipo 2541	8709	11/05/11	6784
<i>Preamplif.</i>	Larson Davis tipo PRM902	3586	11/05/11	6784
<i>Calibratore</i>	Larson Davis tipo CAL 200	4779	11/05/11	6784



Il fonometro integratore di precisione Larson & Davis 824 possiede le seguenti caratteristiche: Strumentazione in classe 1 IEC651 / IEC804 / IEC61672 con linearità dinamica superiore ai 105 dB con costanti di tempo Fast, Slow, Impulse, Picco e Leq contemporanee ed ognuna con le curve di ponderazione (A), (C) e (Lin) in parallelo; l’apparecchio è munito di registratore grafico di livello sonoro con possibilità di selezione di 39 diversi parametri di misura oltre alla contemporanea memorizzazione di spettri ad 1/1 e 1/3 d’ottava.

L’apparecchiatura usata è conforme alle richieste del DM 16 Marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico” oltre alle IEC 651 Tipo 1 e IEC 804 Tipo 1 (identiche alle EN 60651 ed EN 60804 e CEI 29-10), soddisfa inoltre le richieste della Legge 26-10-1995 n. 447 concernente la Legge Quadro sull’inquinamento acustico e successivi decreti attuativi (rumore in ambienti di vita) oltre al DM 16 Marzo 1998 e DM 31.10.1997 recante “Metodologia di misura del rumore aeroportuale”.

Le misurazioni sono state condotte per un tempo sufficiente ad ottenere una valutazione significativa e rappresentativa del fenomeno sonoro in esame.

Il fonometro è stato posizionato su cavalletto ed il microfono è stato munito di cuffia antivento ed orientato verso la sorgente sonora.

Dopo l'esecuzione di ogni serie di misure si è proceduto alla calibrazione dell'apparecchio utilizzando il calibratore di precisione a corredo del fonometro.

Le postazioni ove effettuare i rilievi sono state individuate in corrispondenza del perimetro aziendale alla distanza di circa 1 m dal confine. Non sono state eseguite misure presso i ricettori perché non è stato possibile l'accesso. Si vedrà, nella sezione relativa ai risultati, che tale scelta non inficia i riscontri ottenuti in quanto l'impatto acustico in corrispondenza dei punti di misura è comunque inferiore ai limiti di immissione sonora.

Lungo il lato sud è stato determinato solo il valore di emissione in quanto essendoci in fiume a confine non è stato possibile la determinazione dell'immissione presso il ricettore lungo quella direzione; comunque è sicuramente possibile affermare il rispetto del limite di emissione lungo il lato sud in quanto il ricettore più vicino è oltre il fiume ad un centinaio di metri per cui sicuramente viene rispettato il limite.

Le misure sono state eseguite impianto a regime, ovvero con tutti e tre i motori in funzione, e ad impianto fermo ovvero spegnendo tutte le sorgenti disturbanti. Poiché l'attività lavorativa si svolge solo di giorno ed i macchinari ed impianti si accendono solo nel periodo diurno sono state effettuate rilevazioni del rumore esterno nell'arco di tempo tra le 6 e le 22.

Le misurazioni sono state effettuate in condizioni meteorologiche di tempo discreto ed in assenza di precipitazioni atmosferiche. Prima di effettuare la serie di misurazioni ed al termine delle stesse si è proceduto al riscontro della direzione e della intensità del vento.

I rumori rilevati sono essenzialmente privi di caratteristiche impulsive frequenti e costanti ai fini dell'adozione dei coefficienti correttivi K previsti dal D.M. 1 marzo 1998. Non emergono componenti tonali.

APPLICAZIONE DEL CRITERIO DIFFERENZIALE (DPCM 1/3/1991)

Altra valutazione sulla conformità o meno della sorgente sonora deve essere legata al calcolo del livello differenziale del rumore definito come la differenza tra il livello di rumore ambientale (L_{eqa}) inteso come il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti sonore incidenti sulla postazione di misura, compresa quella specifica riconducibile allo svolgimento delle singole attività lavorativa e quello del rumore residuo (L_{eqr}) inteso come il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando viene esclusa la specifica sorgente disturbante, durante una interruzione dell'attività. Questo criterio differenziale non trova applicazione solo nelle aree classificate come esclusivamente industriali e deve essere valutato per il contributo di immissione sonora.

Risultanze delle misurazioni del L_{Eq}

Periodo diurno: martedì 3 luglio 2012 - dalle h 6,00 alle h 22,00

Misurazione dell'impatto acustico – EMISSIONE Conglomerati Bituminoso Vomano Srl				
Condizioni operative: impianto funzionante (misura L _{EqA}) e impianto fermo (misura L _{EqR})				
Misura	Descrizione punto di misura	L _{Eq a}	L _{Eq r}	L _{Eq}
1	Emissione sonora: Postazione P1	53,8	52,7	47,3
2	Emissione sonora: Postazione P2	57,7	53,2	55,8
3	Emissione sonora: Postazione P3	68,1	57,8	67,7
4	Emissione sonora: Postazione P4	68,9	64,6	66,9
5	Emissione sonora: Postazione P5	62,4	61,1	56,5

Misurazione dell'impatto acustico – IMMISSIONE E DIFFERENZIALE Conglomerati Bituminoso Vomano Srl				
Condizioni operative: impianto funzionante (misura L _{EqA}) e impianto fermo (misura L _{EqR})				
Misura	Descrizione punto di misura	L _{Eq a}	L _{Eq r}	Diff
1	Emissione sonora: Postazione P1	53,8	52,7	1,1
2	Emissione sonora: Postazione P2	57,7	53,2	4,5
3	Emissione sonora: Postazione P3	limiti sicuramente rispettati (ricettore oltre il fiume)		
4	Emissione sonora: Postazione P4	68,9	64,6	4,3
5	Emissione sonora: Postazione P5	62,4	61,1	1,3

VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Il comune di Penna Sant'Andrea non ha provveduto alla zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi dell'art. 6 della legge n. 447/95.

Per tale motivo si applicano i seguenti limiti provvisori (articolo 6, comma 1, del DPCM 1/3/91).

Limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 del DPCM 1/3/91

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (*)	65	55
Zona B (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444

In particolare per l'area in questione si applica i valori di "Tutto il territorio nazionale" ovvero nel periodo diurno il limite di emissione ed immissione di 70 dB(A), non essendo una zona esclusivamente industriale.

Il valore limite per il differenziale è pari a 5 dB(A) nel periodo diurno.

Dai valori misurati e dal calcolo per la determinazione dell'emissione, immissione e del differenziale emerge il rispetto dei limiti previsti dal DPCM

CONCLUSIONI

Sulla base delle risultanze ottenute dalla campagna di misurazioni del livello sonoro seguita in data 3 luglio 2012 nelle cinque postazioni che definiscono il perimetro dell'insediamento, si riscontra il rispetto dei valori limite vigenti.

Sia le immissioni che le emissioni sonore provenienti dall'azienda in questione risultano conformi alle disposizioni normative in materia di inquinamento acustico

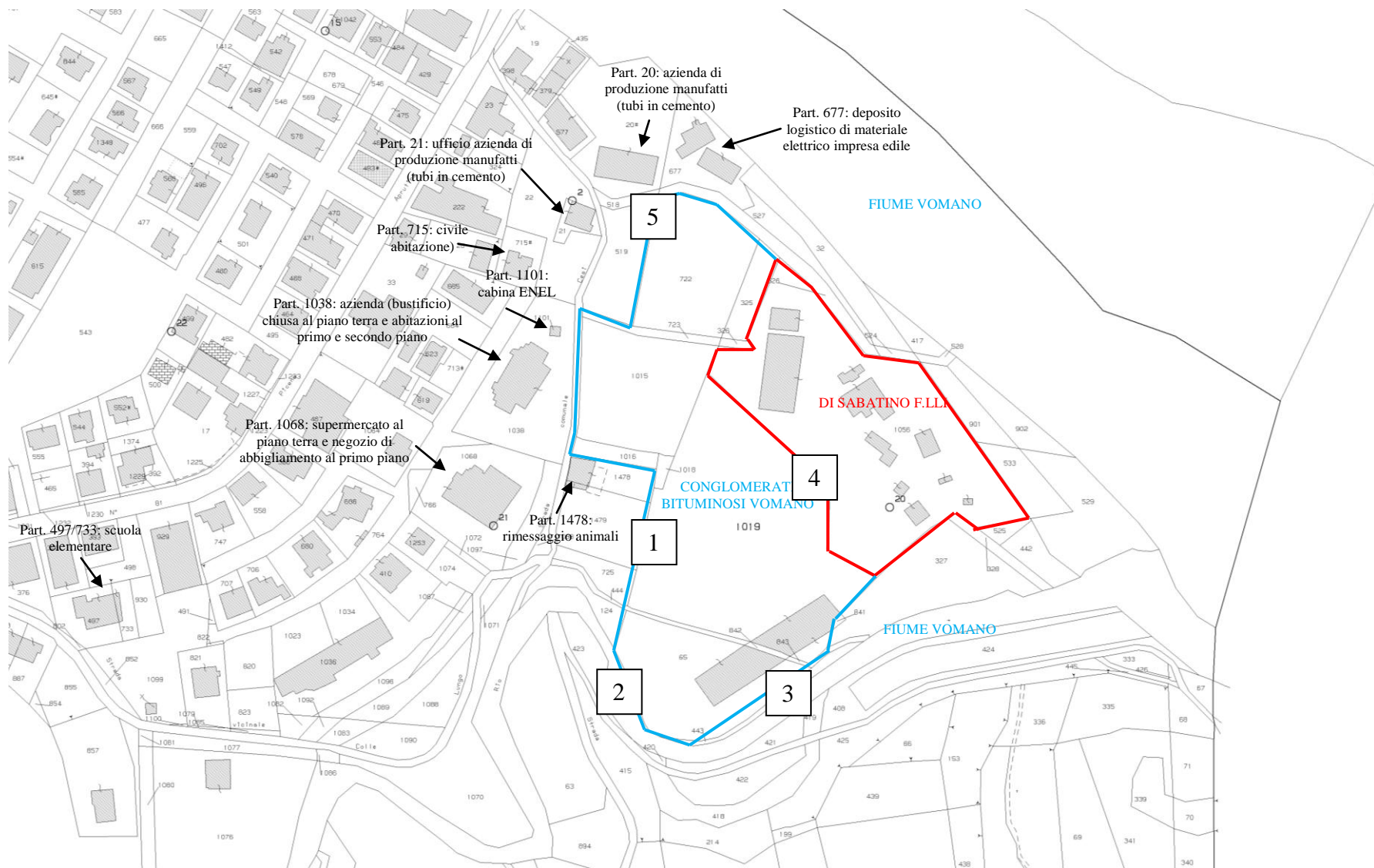
Ascoli Piceno li 16 luglio 2012

Il Tecnico competente acustico
Dott. ing. Massimiliano Bachetti

Il Tecnico esecutore
delle misurazioni
ing. Flavia Fedè

Allegati:

- Planimetria catastale scala 1:2000 con ubicazione dei punti di misura
- Delibera di Iscrizione del Tecnico competente Acustico
- Certificati di taratura del fonometro integratore e del calibratore



Planimetria con indicazione degli insediamenti limitrofi e dei punti di misura



Luogo di emissione	Numero: 37/TRA_08	Pag.
Ancona	Data: 04/02/2009	1

**DECRETO DEL DIRIGENTE DELLA P.F.
TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI ED ATTIVITA' ESTRATTIVE
N. 37/TRA_08 DEL 04/02/2009**

Oggetto: Legge 26 ottobre 1995 n. 447 – D.G.R. n. 1408 del 23 novembre 2004 – Riconoscimento tecnico competente in acustica ambientale e inserimento nell'elenco regionale – Bachetti Massimiliano.

**IL DIRIGENTE DELLA P.F.
TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI ED ATTIVITA' ESTRATTIVE**

- . . . -

VISTO il documento istruttorio riportato in calce al presente decreto, dal quale si rileva la necessità di adottare il presente atto;

RITENUTO, per i motivi riportati nel predetto documento istruttorio e che vengono condivisi, di emanare il presente decreto;

VISTO l'articolo 16 bis della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20 così come integrata e modificata dalla legge regionale 01 agosto 2005 n. 19;

- D E C R E T A -

Di riconoscere tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dei commi 6 e 7, articolo 2 della legge 26/10/1995 n. 447 il seguente professionista:

Cognome e nome	Residenza	C. Fiscale
Bachetti Massimiliano	Ascoli Piceno	BCH MSM 71S15 A462 P

Di pubblicare il presente atto per estratto.

Di notificare, tramite A.R., l'avvenuto riconoscimento di tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della L. 447/95;

Il presente atto è emanato in 2 (due) originali:

- uno conservato agli atti del Servizio;
- uno rilasciato all'interessato, quale attestato ai sensi del DPCM 31 marzo 1998, art.1 comma 1.

Di rappresentare, ai sensi dell'art. 3, comma 4 della legge 07/08/1990 n. 241, che contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale delle Marche entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto, oppure, ricorso in opposizione con gli stessi termini.

Si ricorda, infine, che può essere proposto ricorso straordinario al Capo di Stato ai sensi del D.P.R. 24/11/1971 n. 1199"

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**

Italian Calibration Service

**CENTRO DI TARATURA 163**

Calibration Centre

Spectra Srl

Laboratorio di Acustica

039 613321

Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Area Laboratori039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 6785**

Extract of Calibration Certificate No. 6785

Data di Emissione 2011/05/11

Date of Issue

Destinatario

CIA-LAB Srl

Addressee

Via del commercio, 210

Ascoli Piceno ()

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione	1000,2 hPa \pm 0,5 hPa	(rif. 1013,3 hPa \pm 120,5 hPa)
Temperatura	23,2 °C \pm 1,0 °C	(rif. 23,0 °C \pm 3,0 °C)
Umidità Relativa	39,6 UR% \pm 3 UR%	(rif. 47,5 UR% \pm 22,5 UR%)

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 824	3352
Microfono	LARSON DAVIS	L&D 2541	8709
Preamplificatore	LARSON DAVIS	L&D PRM902	3586

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Emilio Caglio



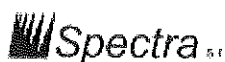
SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**

Calibration Centre

Spectra Srl

Laboratorio di Acustica

039 613321

Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Area Laboratori039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 6784**

Extract of Calibration Certificate No. 6784

Data di Emissione 2011/05/11

Date of Issue

Destinatario

CIA-LAB Srl

Addressee

Via del commercio, 210

Ascoli Piceno ()

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione	1000,3 hPa \pm 0,5 hPa	(rif. 1013,3 hPa \pm 120,5 hPa)
Temperatura	22,9 °C \pm 1,0 °C	(rif. 23,0 °C \pm 3,0 °C)
Umidità Relativa	36,7 UR% \pm 3 UR%	(rif. 47,5 UR% \pm 22,5 UR%)

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Calibratore	LARSON DAVIS	L&D CAL 200	4779

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Emilio Caglio

