

10
LUGLIO 2011



DOTT. ING.

FRANCESCO FLAVONI

via G. Garibaldi n. 99 , 06034 Foligno (PG) , ☎ 0742.340025 , ✉ ing.flavoni@gmail.com

VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

ai sensi di:

L.Q. 447/95, L.R. n.8/02, R.R. n.1/04

Foligno, 27 luglio 2011

Oggetto:

**PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA
AL P.R.G. PARTE OPERATIVA
L.R. 11 ART. 24 COMMA 16**

Committente:

**GRUPPO BONIFAZI
DI BONIFAZI ENNIO & C. S.A.S.**

Firma

Luogo:

**COMUNE DI TORGIANO
VIA TRASCURATI**

Autori:

Ing. Francesco Flavoni *

* riconosciuto Tecnico Competente in Acustica ai sensi de art. 18 della L.R. n. 8/2002.

INDICE

1. Introduzione.....	pag. 3
2. Riferimenti normativi.....	pag. 4
3. Descrizione del luogo.....	pag. 12
4. Esito delle misurazioni effettuate e documentazione fotografica.....	pag. 14
4.1. Misure effettuate in tempo di riferimento diurno (06:00÷22:00).....	pag. 15
4.2. Misure effettuate in tempo di riferimento notturno (22:00÷06:00).....	pag. 17
5. Conclusioni.....	pag. 18
Allegati.....	pag. 19

- 1 -
INTRODUZIONE

Il sottoscritto

- ing. **FRANCESCO FLAVONI** iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Perugia al numero A2695, riconosciuto Esperto in Acustica dall'Unione Europea, dal Ministero del Lavoro e Delle Politiche Sociali e dalla Regione dell'Umbria, tecnico competente nel campo dell'Acustica ambientale, inserito nel relativo elenco della Regione Umbria, approvato con D.G.R. n° 9925 del 31/10/2007,

è stato incaricato dal legale rappresentante del **GRUPPO BONIFAZI DI BONIFAZI ENNIO & C. S.A.S.**, con sede in Foligno via Monte Brunette, per la valutazione di clima acustico ai sensi della Legge Quadro 26 ottobre 1997, n. 447 con oggetto il piano attuativo di iniziativa privata al p.r.g. parte operativa (L.R. 11 art. 24 comma 16) nel comune di Torgiano.

- 2 -
RIFERIMENTI NORMATIVI

La valutazione di impatto acustico in esame è stata svolta secondo la normativa vigente:

- L.Q. 447/95;
- D.P.C.M. 1 Marzo 1991;
- D.P.C.M. 14 Novembre 1997;
- D.M. 16 Marzo 1998 (art.2 – Strumentazione di misura; Allegati A, B, D);
- Legge Regionale n. 8/2002 e Regolamento Regionale n. 1/2004.

La legge di riferimento per quanto riguarda l'acustica è la Legge Quadro 447/95. Questa tratta il caso di comuni che hanno adottato la zonizzazione acustica, rimandando al D.P.C.M. 01/03/91 nel caso di regime transitorio, cioè per quei comuni che non sono ancora zonizzati.

I valori prescritti dal D.P.C.M. 01/03/91 sono quelli mostrati in tabella 1.

ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO $L_{eq,A}$	LIMITE NOTTURNO $L_{eq,A}$
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

Tab 1 - D.P.C.M. 01/03/91

Per i comuni che hanno adottato la zonizzazione acustica si fa riferimento al D.P.C.M. 14/11/97 che definisce la suddivisione nelle 6 classi di tabella 2.

CLASSE I: aree particolarmente protette
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
Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III: aree di tipo misto
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 industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV: aree di intensa attività umana
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
Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI: aree esclusivamente industriali
Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tab 2 - D.P.C.M. 14/11/97

I limiti per le suddette zone sono quelli mostrati in tab. 3.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - L_{eq} in dB(A)		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-06.00)
I – aree particolarmente protette	45	35
II – aree prevalent. 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

Tab. 3 a - D.P.C.M. 14/11/97

VALORI LIMITE DI IMMISSIONE - L_{eq} in dB(A)		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-06.00)
I – aree particolarmente protette	50	40
II – aree prevalent. 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

Tab. 3 b - D.P.C.M. 14/11/97

VALORI LIMITE DI QUALITÀ – L_{eq} in dB(A)		
CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-06.00)
I – aree particolarmente protette	47	37
II – aree prevalent. residenziali	52	42
III – aree di tipo misto	57	47
IV – aree di intensa attività umana	62	52
V – aree prevalentemente industriali	67	57
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

Tab. 3 c - D.P.C.M. 14/11/97

Il D.P.R. 30/03/04 n. 142 stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali, definisce inoltre le fasce di pertinenza ed i valori limite di tali infrastrutture come mostrato in tabella 4 e 5.

STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI (AMPLIAMENTI IN SEDE, AFFIANCAMENTI E VARIABILI)						
TIPO DI STRADA (SECONDO CODICE DELLA STRADA)	SOTTOTIPI AI FINI ACUSTICI (SECONDO NORME CNR 1980 E DIRETTIVE PUT)	AMPIEZZA FASCIA DI PERTINENZA ACUSTICA (m)	SCUOLE, OSPEDALI, CASE DI CURA E DI RIPOSO		ALTRI RICETTORI	
			DIURNO dB(A)	NOTT. dB(A)	DIURNO dB(A)	NOTT. dB(A)
A – autostrade		100	50	40	70	60
		150			65	55
B – extraurbana principale		100	50	40	70	60
		150			65	55
C – extraurbana secondaria	C.a (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100	50	40	70	60
		150			65	55
	C.b (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100	50	40	70	60
		150			65	55
D – urbana di scorrimento	D.a (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	D.b (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100			65	55
E – urbana di quartiere		30	nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1 lettera a) de L.Q. 447/95			
F – locale		30				

Tab 4 - DPR 30/03/04 n. 142

STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE						
TIPO DI STRADA (SECONDO CODICE DELLA STRADA)	SOTTOTIPI AI FINI ACUSTICI (SECONDO D.M. 05/11/01)	AMPIEZZA FASCIA DI PERTINENZA ACUSTICA (m)	SCUOLE, OSPEDALI, CASE DI CURA E DI RIPOSO		ALTRI RICETTORI	
			DIURNO dB(A)	NOTT. dB(A)	DIURNO dB(A)	NOTT. dB(A)
A – autostrade		250	50	40	65	55
B – extraurbana principale		250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1 lettera a) de L.Q. 447/95			
F – locale		30				

Tab 5 - D.P.R. 30/03/04 n 142

Il D.P.R. 18/11/98 n. 459 stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari, definisce inoltre le fasce di pertinenza ed i valori limite di tali infrastrutture come segue :

- m 250 per le infrastrutture esistenti, le loro varianti ed alle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h. Tale fascia viene suddivisa in due parti:
 - la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100, denominata fascia A;
 - la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150, denominata fascia B;
- m 250 per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h.

Per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200

km/h all'interno della fascia di cui sopra i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura sono i seguenti:

- 50 dB(A) L_{eq} diurno, 40 dB(A) L_{eq} notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo, per le scuole vale il solo limite diurno;
- 70 dB(A) L_{eq} diurno, 60 dB(A) L_{eq} notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A;
- 65 dB(A) L_{eq} diurno, 55 dB(A) L_{eq} notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B.

Per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h il proponente l'opera individua i corridoi progettuali che meglio tutelino anche i singoli ricettori e quindi tutti i ricettori presenti all'interno di un corridoio di 250 m per lato, misurati a partire dalla mezzera del binario esterno e fino la larghezza del corridoio può essere estesa fino a 500 m per lato in presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo. Per i ricettori di cui sopra devono inoltre essere individuate ed adottate opportune opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore, per ridurre, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, l'inquinamento acustico ascrivibile all'esercizio della infrastruttura di nuova realizzazione. All'interno della fascia di pertinenza di tali infrastrutture, i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto sono i seguenti:

- 50 dB(A) L_{eq} diurno, 40 dB(A) L_{eq} notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo, per le scuole vale il solo limite diurno;
- 65 dB(A) L_{eq} diurno, 55 dB(A) L_{eq} notturno per gli altri ricettori.

Qualora i valori di cui sopra non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

- 35 dB(A) L_{eq} notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) L_{eq} notturno per tutti gli altri ricettori;
- 45 dB(A) L_{eq} diurno per le scuole.

Per quanto riguarda le tecniche di misura e la strumentazione adottata si è fatto riferimento al D.M. 16/03/98. Si è inoltre tenuto conto della Legge Regionale 06/06/2002 «Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico.» e del Regolamento Regionale 13/08/04 «Regolamento di attuazione della legge

regionale 6 giugno 2002, n.8 - Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico.» ed in particolare, del titolo VII artt. 17 e 18 del R.R. n.1/2004:

TITOLO VII

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

Art. 17

(Definizioni)

1. Per clima acustico di una determinata area si intende la distribuzione nello spazio dei livelli di rumore che la caratterizzano nei tempi di riferimento diurno e notturno.

2. Per valutazione previsionale di clima acustico si intende la conoscenza dei livelli di rumore presenti in un'area, anche in riferimento alle previsioni urbanistiche. La valutazione deve essere acquisita preventivamente alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi a:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - strade delle classi da A ad F del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e sue successive modificazioni;
 - discoteche;
 - circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
 - impianti sportivi e ricreativi;
 - ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

3. La valutazione previsionale di clima acustico deve verificare la compatibilità, dal punto di vista acustico, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 2 alle quali la legge riserva particolare tutela, rispetto all'area oggetto dell'intervento, ovvero verificare la compatibilità con i limiti imposti per le classi di zonizzazione che si riferiscono alla destinazione d'uso del territorio in esame. Gli elementi tecnici relativi alla valutazione revisionale sono contenuti in una relazione redatta da un tecnico competente in acustica ambientale riconosciuto ai sensi dell'articolo 18 della l.r. 8/2002.

Art. 18

(Documentazione di previsione di clima acustico)

1. Lo studio previsionale di clima acustico contiene almeno i seguenti elementi:

- a) caratterizzazione acustica del territorio circostante il sito sede dell'intervento: devono essere indicate le sorgenti presenti o influenti sul rumore ambientale dell'area di indagine con particolare riguardo alla variabilità della loro emissione sonora nel tempo e alle caratteristiche sonore di tale emissione (presenza di componenti impulsive tonali e simili), a tal fine devono essere effettuate misure acustiche nelle posizioni maggiormente significative, oppure si può utilizzare un modello di calcolo. I livelli di rumore così rilevati o stimati devono essere rappresentati mediante mappe acustiche;
- b) documentazione relativa alla classificazione acustica del territorio in base alle sei classi di destinazione d'uso previste dalla normativa di settore o, in mancanza di queste, sulla base di quanto indicato nel decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991;
- c) verifica della compatibilità del nuovo insediamento con il clima acustico esistente in relazione ai limiti di rumore imposti dalle classi di destinazioni d'uso del territorio, alle modificazioni del clima acustico prodotto direttamente (mediante schermature e riflessioni) e indirettamente (aumento del flusso di traffico) dalle nuove opere;

eventuali indicazioni per la progettazione esecutiva finalizzata al soddisfacimento dei valori limite stabiliti dal d.p.c.m. 5 dicembre 1997.

DESCRIZIONE DEL LUOGO

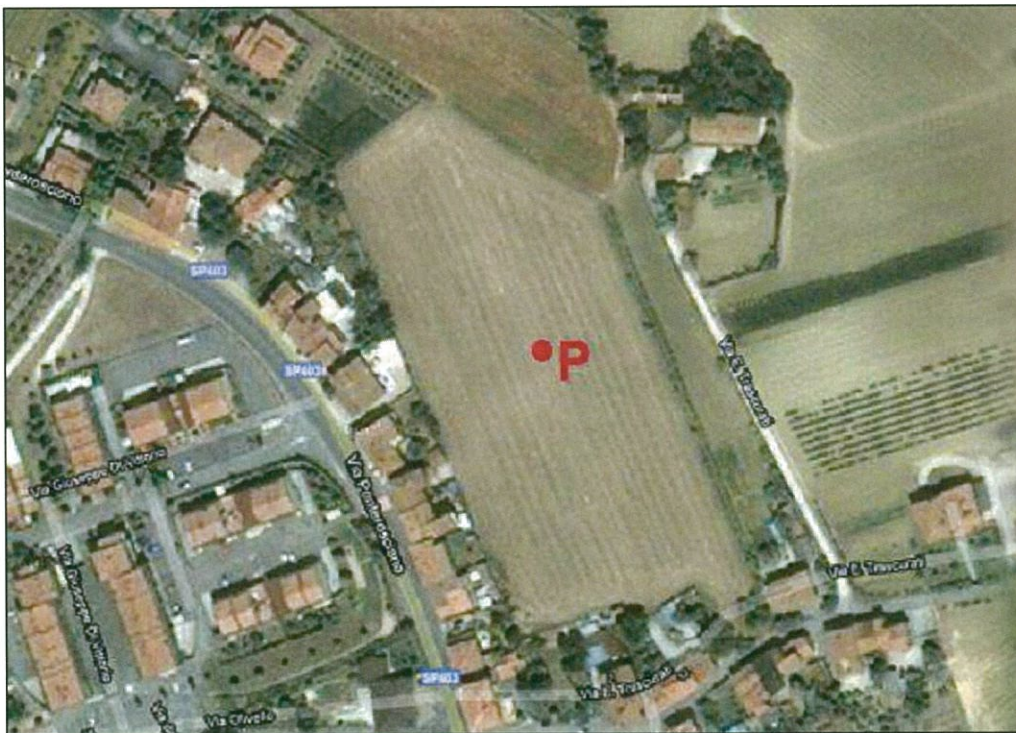
Trattasi di uno Piano Attuativo di iniziativa Privata Comparto Urbanistico C1 a) sito nel Comune di Torgiano in località Ponte Rosciano (stralcio funzionale in variante al PRG Parte Operativa).

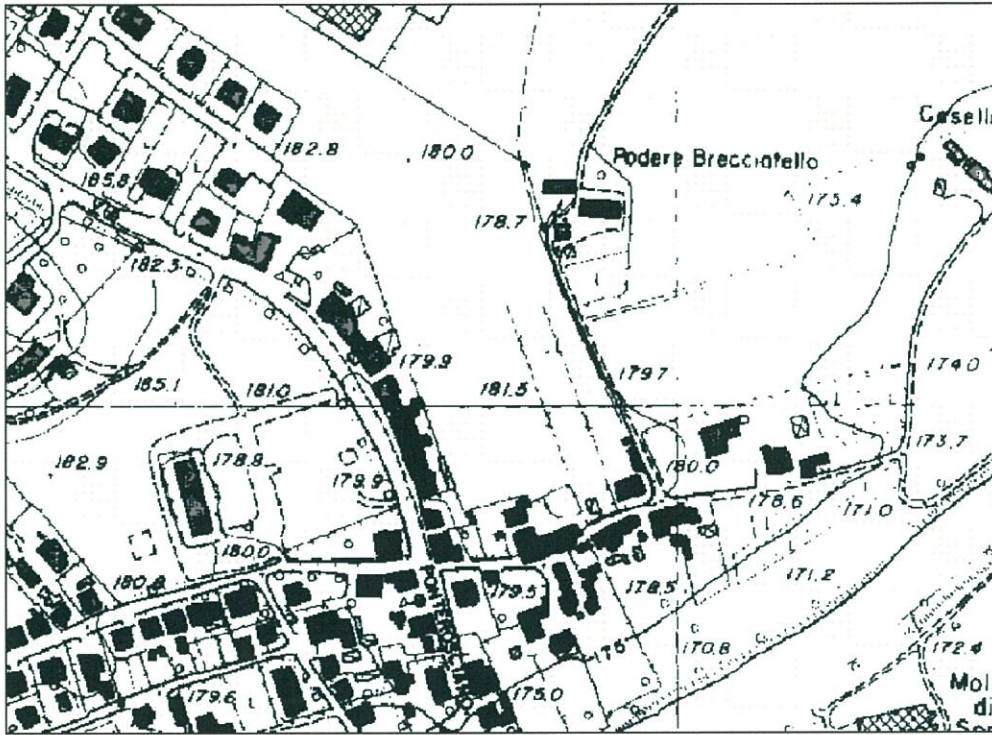
La morfologia del terreno, si presenta pianeggiante. Il tessuto edilizio circostante riguarda edifici in parte con edilizia residenziale spontanea, un quartiere di case mono, bifamiliari o al massimo piccoli condomini. L'insediamento che si intende realizzare è costituito da diversi tipi di unità abitative.

Il progetto prevede una sostanziale estensione delle tipologie esistenti, con l'inserimento di edifici per edilizia residenziale, con una soluzione urbanistico-architettonica che tiene conto della tipologia edilizia preesistente, al fine però di garantire l'uniformità morfologica degli insediamenti.

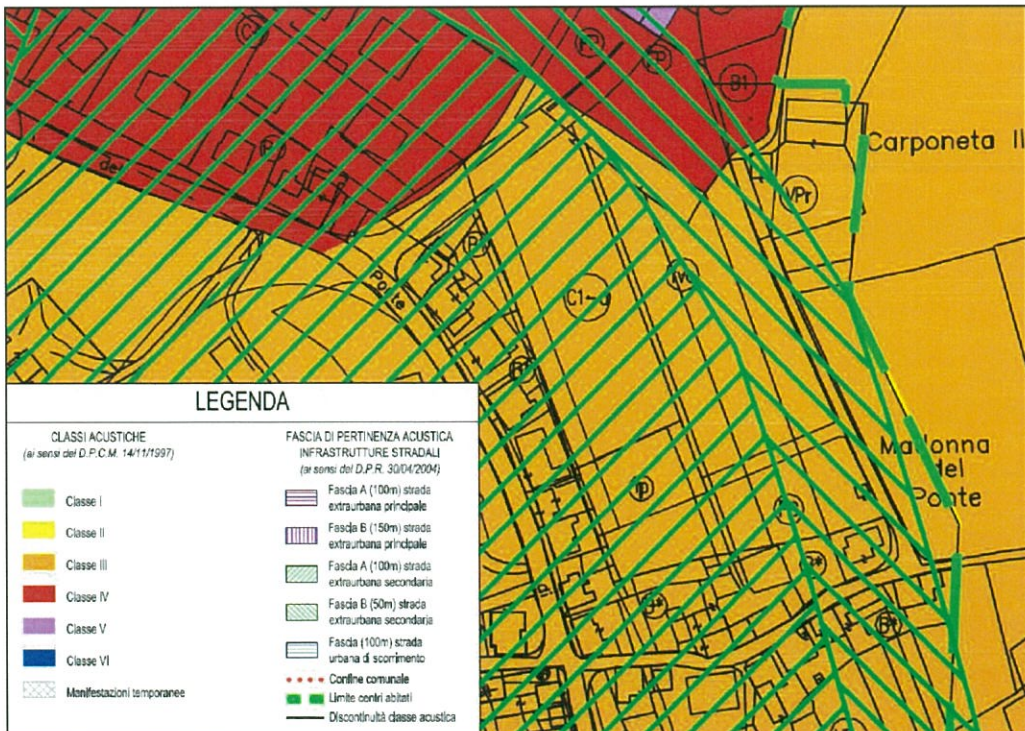
Per quanto sopra, la zona appare, in prima analisi, come idonea a quanto in progetto.

Nell'immagini di seguito si vede l'ortofotocarta, con indicato (P) il punto in cui è avvenuta la misura, e l'altimetria del terreno oggetto dell'intervento.





Il lotto è classificato acusticamente in classe III e ricade nelle fasce di pertinenza della vicina infrastruttura stradale S.P.403.



ESITO DELLE MISURAZIONI EFFETTUATE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

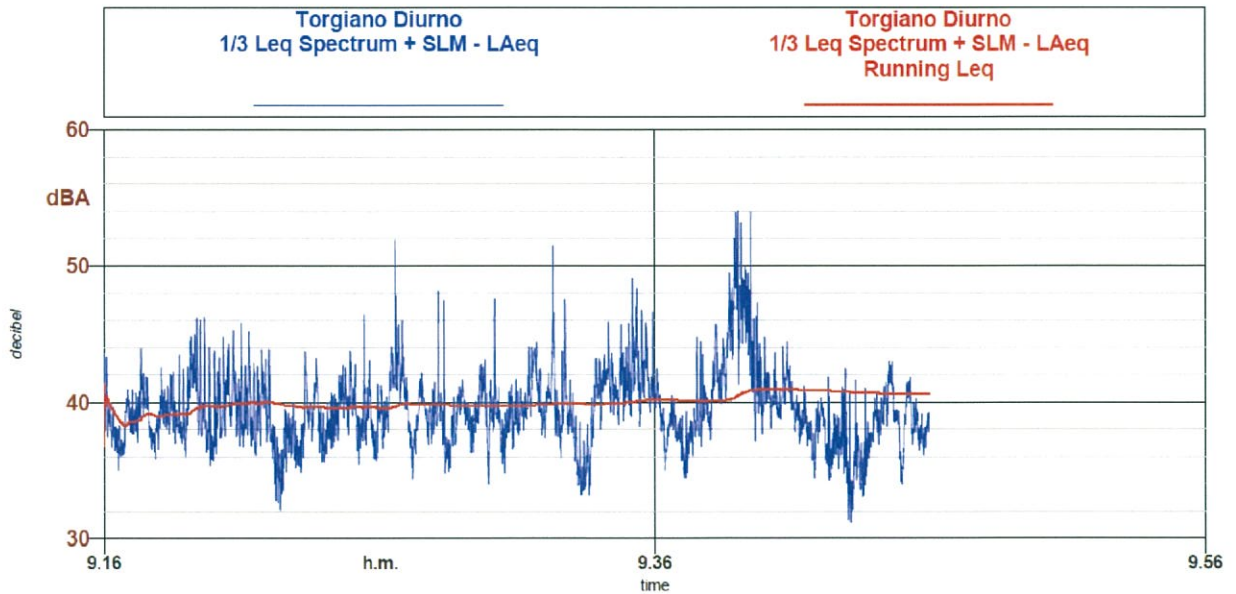
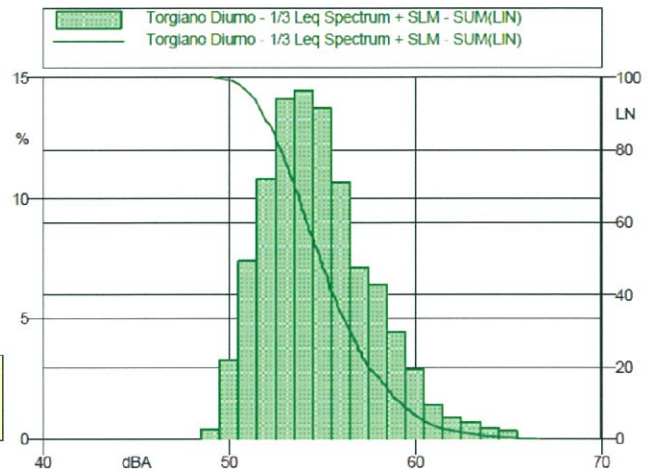
Sono state svolte, al fine di conoscere il clima acustico esistente, delle misurazioni la cui documentazione viene presentata di seguito.

Le misurazioni sono avvenute nel pieno rispetto dalla normativa vigente (D.M. 16 Marzo 1998) utilizzando un fonometro Larson Davis 824 serial 3311 rispondente ai requisiti previsti e in condizioni atmosferiche ottimali. Prima e dopo la misurazione è stata effettuata la calibrazione dello strumento.

Viene proposta inoltre documentazione fotografica dei punti di misura che deve essere considerata puramente indicativa del punto, e non della metodologia, di misura.

Nome misura : Torgiano Diurno
Località : Torgiano - via Trascurati
Strumentazione : 824 0003311
Calibrazione : Avvenuta
Nome operatore : Ing. Francesco Flavoni
Data, ora misura : 27/07/2011 9.16.42

Leq totale: 40.6 dBA



4.1. Misure effettuate in tempo di riferimento diurno (06:00÷22:00)

➤ P1



4.2. Misure effettuate in tempo di riferimento notturno (22:00÷06:00)

Poiché la campagna di misure effettuata in tempo di riferimento diurno, storicamente maggiormente problematico al livello acustico, hanno sostanzialmente caratterizzato l'area come estremamente idonea all'intervento in oggetto e conforme alla classe acustica di appartenenza, non si è ritenuto necessario eseguire misurazioni anche in periodo di riferimento notturno.

- 5 -
CONCLUSIONI

In conclusione,

- tenuto conto che il Comune di Torgiano ha adottato la zonizzazione e della classe di appartenenza del terreno oggetto della presente valutazione;
- considerate le caratteristiche della zona interessata,
- tenuto conto dei risultati delle misurazioni effettuate,

si ritiene che nel terreno oggetto della presente valutazione possa avvenire l'intervento di cui alla presente relazione, rispettando i valori previsti dalla normativa vigente ed in particolare del D.P.C.M. 14/11/1997.

ALLEGATI

1. Iscrizione all'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale dell'ing. Francesco Flavoni
2. Certificato di taratura del fonometro LD824 s.n. 3311
3. Adempimenti in ordine alla Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995 e successive integrazioni

Iscrizione all'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale dell'ing. Francesco Flavoni




Regione Umbria

Giunta Regionale

Flavoni Francesco

Prot. N

Regione Umbria - Giunta Regionale
Prot. Uscita del 21/11/2007
nr. 0180233
Classifica: XIII 7



**Oggetto: Legge n. 447/95 in materia di inquinamento atmosferico -
Applicazione dell'art. 2 - Richiesta di riconoscimento della figura di
"tecnico competente" in materia di acustica ambientale.
Comunicazione di inserimento nell'elenco regionale.**

In riferimento alla sua domanda per il riconoscimento di tecnico competente in materia di acustica ambientale, si comunica che con Determinazione Dirigenziale n. 9925 del 31 Ottobre 2007, pubblicata nel Bollettino Ufficiale Regionale n. 50 del 21/11/2007, è stato approvato l'elenco dei tecnici competenti ai sensi dell'art. 2, comma 7, della Legge n. 447/95.

A tal proposito La informiamo che il suo nominativo risulta incluso in tale elenco, in seguito alla verifica dei requisiti di Legge svolta dalla Commissione istituita con Deliberazione della Giunta Regionale n. 906/05.

GIUNTA REGIONALE

Dirazione Ambiente
Trazzo e infrastrutture

Prevenzione e Protezione
dell'inquinamento Smaltimento
Rifiuti, Informazione ed
Educazione Ambientale

Dott. Ing. Maurizio Grandolini

**Sezione II: Inquinamento
atmosferico, acustico ed
elettromagnetico**

Dott. Arch. Marco Trinei

REGIONE UMBRIA
Piazza Partigiani, 1
06121 PERUGIA

TEL. 075 504 2550
FAX: 075 504 2732
@regione.umbria.it

Cordiali saluti

IL DIRIGENTE DEL IV° SERVIZIO
Ing. Maurizio Grandolini

Ig/Ig

www.regione.umbria.it

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 Laboratori

039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 6721

Extract of Calibration Certificate No. 6721

Data di Emissione 2011/04/17

Date of Issue

Destinatario Sdei Ing. Sandro

Addressee Via Spoleto, 38

Foligno (PG)

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione	998,1 hPa ± 0,5 hPa	(rif. 1013,3 hPa ± 120,5 hPa)
Temperatura	23,6 °C ± 1,0 °C	(rif. 23,0 °C ± 3,0 °C)
Umidità Relativa	35,6 UR% ± 3 UR%	(rif. 47,5 UR% ± 22,5 UR%)

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 824	3311
Microfono	LARSON DAVIS	L&D 2541	8289
Preamplificatore	LARSON DAVIS	L&D PRM902	3800

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Emilio Caglio



Oggetto : Adempimenti in ordine alla Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995 e successive integrazioni.

Il legale rappresentante del GRUPPO BONIFAZI DI BONIFAZI ENNIO & C. S.A.S., con sede in Foligno via Monte Brunette, informato dal tecnico incaricato, dott. ing. Francesco Flavoni, degli obblighi derivanti dalla Legge vigente in materia di acustica, si impegna a porre in essere tutti gli accorgimenti e le soluzioni tecniche tendenti a contenere e ad abbattere le emissioni sonore derivanti dall'esercizio delle attività che impiegano sorgenti di rumore che verranno emanate dai competenti Enti Territoriali.

Foligno, 27 luglio 2011.

Il Legale Rappresentante

Foligno, 27/07/2011

FIRMA

Dott. Ing. Francesco Flavoni