mquadro
acustica-antincendio

RELAZIONE TECNICA

OSSERVAZIONI IN MERITO ALLA VARIANTE ALLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE ED ALLA RELAZIONE TECNICA DI MONITORAGGIO ED IMPATTO ACUSTICO DEL 1° GIUGNO 2018, RELATIVAMENTE ALLE EMISSIONI/IMMISSIONI SONORE LEGATE ALLE ATTIVITA' MOTORISTICHE DELLA PISTA DI MOTOCROSS SITA NEL COMUNE DI LESIGNANO DE' BAGNI (PR).

Committente:

Dott. Andrea Canali

Via Case Trombi, 17

43037 – Lesignano de' Bagni (PR)

Data: 05/09/2018

mquadro-acustica-antincendio S.r.l.

Viale Felsina, 13 - 40139 - Bologna
tel 051/4846118 - fax 051/4846120 - mob 331/4949456

e-mail mquadro@legalmail.it - c.f. e p.iva 02927871208

Indice

1. PREMESSA 3

2. OSSERVAZIONI IN MERITO ALLA VARIANTE 2018 ALLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE DEL COMUNE DI LESIGNANO DE' BAGNI 3

3. OSSERVAZIONI IN MERITO ALLA RELAZIONE TECNICA DI MONITORAGGIO ACUSTICO E VALUTAZIONE PREVISIONALE D'IMPATTO ACUSTICO DEL 1° GIUGNO 2018, REDATTA DAL DR. BERTOLI 11

4. CONCLUSIONI 18

5. ALLEGATI 19

5.1. ATTESTATI DI TECNICO COMPETENTE DI ING. LUCA MARTINELLI, ING. RUBEN RUSSO E ING. MARIO MONTIONI 19

1. Premessa

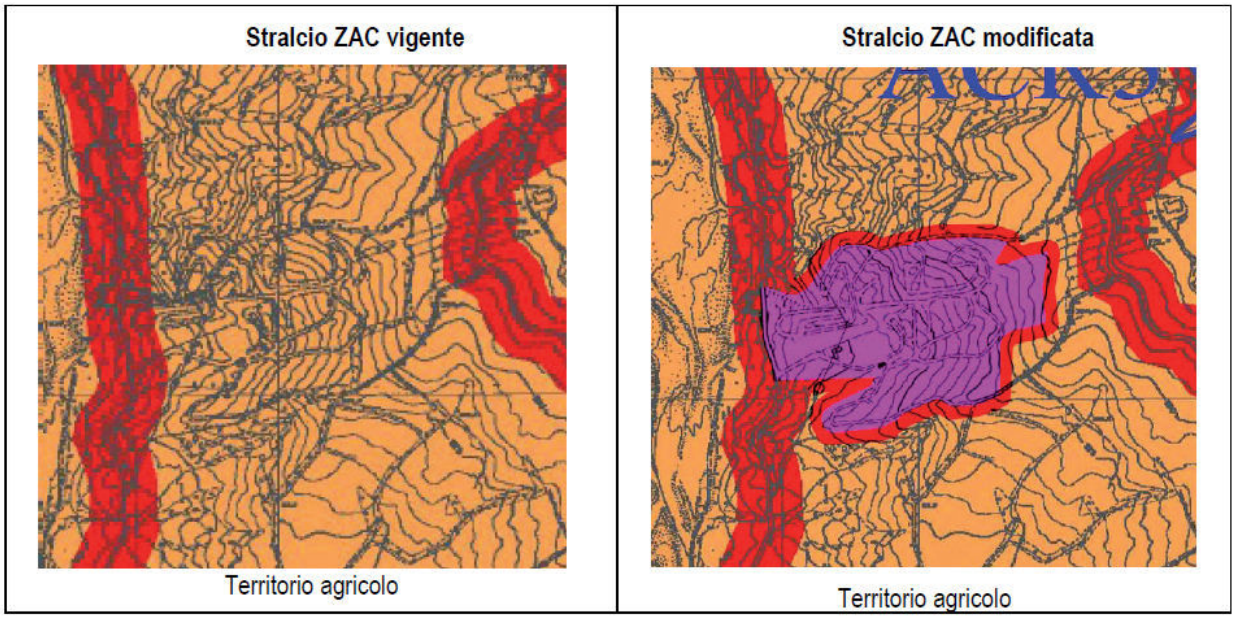
Il presente studio è stato realizzato per raccogliere una serie di osservazioni tecniche in merito alla rumorosità delle attività della pista motoristica, sita nel Comune di Lesignano de' Bagni (PR) ed in particolare:

- osservazioni in merito alla variante alla zonizzazione acustica comunale del Comune di Lesignano de' Bagni;
- osservazioni in merito alla relazione tecnica di monitoraggio acustico e valutazione previsionale d'impatto acustico del 1° giugno 2018, redatta dal Dr. Bertoli.

2. Osservazioni in merito alla Variante 2018 alla zonizzazione acustica comunale del Comune di Lesignano De' Bagni

Il Comune di Lesignano de' Bagni ha adottato la variante alla zonizzazione acustica il 21 giugno 2018. Di seguito si riporta lo stralcio della variante che riguarda la pista motoristica in oggetto.

D) Aggiornamento della zonizzazione acustica in corrispondenza dell'area interessata dalla pista di Motocross "Monte Michelone" in adeguamento al DPR 304/2001 prevedendo in classe V esistente le aree della pista di Motocross e in classe IV esistente una fascia di 20 metri di rispetto.



CONGRUITA' ACUSTICA: la proposta è da ritenersi appropriata, in quanto necessaria ad adeguare la zonizzazione acustica al DPR 304/2001.

Da quanto si evince dallo stralcio appena riportato, il Comune di Lesignano De' Bagni intende variare la classificazione dell'area di sedime della pista, portandola da una Classe III ad una Classe V, frapponendo tra l'area di sedime e l'intorno circostante, una fascia in Classe IV, di ampiezza pari a 20 m. La motivazione apportata per l'esecuzione di tale variazione di classe è l'adeguamento al DPR 304/2001.

Tale motivazione appare quanto meno non pertinente e fuorviante, poiché i limiti imposti da tale decreto si applicano al di fuori dell'area di sedime delle piste motoristiche e non all'interno. Inoltre, il DPR 304/2001 non introduce nessun obbligo di adeguamento della zonizzazione acustica comunale. Citando testualmente l'Art. 7 del DPR 304/2001:

"*Norma transitoria 1.*

I comuni interessati, ferma restando l'immediata applicazione delle precedenti disposizioni, sono tenuti ad adeguare la propria disciplina regolamentare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto."

Adeguare la propria disciplina regolamentare, significa introdurre nelle norme tecniche di attuazione della zonizzazione acustica o nei regolamenti comunali per la disciplina di particolari attività rumorose, un riferimento alla disciplina introdotta dal DPR 304/2001 per le piste motoristiche presenti nell'area comunale. In nessun punto del decreto in questione è scritto che debba essere aggiornata la classificazione acustica dell'area di sedime delle piste motoristiche per adeguarsi ai limiti del decreto. D'altra parte, non potrebbe essere altrimenti, poiché i limiti introdotti dal DPR 304/2001 riguardano livelli sonori ricavati in maniera completamente diversa rispetto ai limiti assoluti di emissione o immissione delle classi della zonizzazione acustica.

Tali limiti sono differenziati per:

Nuovi autodromi:

- 70 dBA Leq **orario** in qualsiasi ora del periodo diurno 6:00 - 22:00;
- 60 dBA Leq **orario** in qualsiasi ora del periodo notturno 22:00 - 6:00;

Autodromi esistenti:

- 70 dBA Leq **valutato per l'intero periodo** 9:00 - 18:30;
- 60 dBA Leq **valutato per l'intero periodo** 18:30 - 22:00 e 6:00 - 9:00;
- 50 dBA **valutato per l'intero periodo** 22:00 - 6:00;
- 75 dBA Leq **orario** in qualsiasi ora del periodo diurno 6:00 - 22:00 entro 5 anni dall'entrata in vigore del decreto;
- 73 dBA Leq **orario** in qualsiasi ora del periodo diurno 6:00 - 22:00 entro 8 anni dall'entrata in vigore del decreto.

Nel caso di nuove piste motoristiche (nuove rispetto alla data di entrata in vigore del decreto), i limiti riportati si riferiscono a livelli equivalenti **orari in qualsiasi ora dei periodi di riferimento diurno e notturno.** Ciò significa che, prendendo ad esempio il periodo diurno, se in un'ora qualsiasi tra le ore 6 e le ore 22 viene riscontrato un LAeq pari a 71 dB(A), le attività della pista motoristica superano i limiti di legge.

Nel caso di piste motoristiche esistenti (esistenti rispetto alla data di entrata in vigore del decreto), i limiti riportati sono più articolati, distinguendosi in limiti per livelli equivalenti globali in fasce orarie diverse ed in limiti (più permissivi rispetto alle nuove piste motoristiche) per livelli equivalenti **orari in qualsiasi ora del periodo di riferimento diurno.** Ciò significa che, prendendo

spunto dall'esempio precedente, per una pista motoristica esistente, a partire dal 2009 (passati quindi gli 8 anni dall'entrata in vigore del decreto), se in un'ora qualsiasi tra le ore 9 e le ore 18:30 viene riscontrato un LAeq pari a 74 dB(A) e nelle rimanenti ore del medesimo periodo viene riscontrato un LAeq pari 60 dB(A), il livello equivalente globale (media ponderata sulle 9 ore e mezza del periodo tra le 9 e le 18:30) si attesterà a 65.4 dB(A): le attività della pista motoristica rispettano i 70 dB(A) del limite globale sul periodo 9-18:30, ma superano il limite orario di 73 dB(A). Le attività della pista hanno superato i limiti di legge.

I limiti assoluti di immissione, a cui si fa riferimento quando si parla di classi della zonizzazione acustica comunale, sono invece limiti relativi a livelli equivalenti globali, generati da tutte le sorgenti sonore presenti in un sito, rilevati negli interi periodi di riferimento 06-22 e 22-06, ma soprattutto vanno rispettati in facciata dei ricettori o comunque presso le aree che vengono fruite dalle persone.

Ora, come potrebbe essere necessario un adeguamento della classificazione acustica dell'area di sedime al DPR 304/2001, quando i limiti del DPR 304/2001 sono così articolati e soprattutto quando tali limiti vanno rispettati all'esterno dell'area di sedime?

L'unico effetto che può avere un cambio di classe dell'area di sedime è sui limiti assoluti di emissione, che vanno rilevati in prossimità della sorgente (in ottemperanza a quanto disposto dalla Legge 447/95, spesso si usa misurare al confine di proprietà, nella direzione dei ricettori sensibili): nella variante in questione si innalzerebbero tali limiti, portandoli dagli attuali 55 dB(A) in periodo diurno e 45 dB(A) in periodo notturno, a 65 dB(A) di giorno e 55 dB(A) di notte, un innalzamento di ben 10 dB dei limiti assoluti di emissione.

È evidente quindi, che non è la zonizzazione acustica a doversi adeguare al succitato decreto, ma sono le piste motoristiche a dover rispettare le prescrizioni riportate all'interno del decreto stesso e alla normativa già esistente, prima dell'emanazione del DPR 304/2001.

Pertanto, risulta completamente fuorviante la motivazione proposta nella Variante alla zonizzazione acustica comunale 2018, ed inoltre sbilanciata completamente a favore del gestore della pista, che si ritroverebbe a dover rispettare dei limiti di emissione 10 dB superiori rispetto a quelli attuali. Se vi è un problema di inquinamento acustico nell'area, non si risolve certamente innalzando i limiti di legge, ma invitando il gestore ad adottare le necessarie opere di mitigazione acustica (barriere fonoisolanti e fonoassorbenti, terrapieni schermanti, ecc.) ed a dotarsi di un sistema fisso di monitoraggio acustico, che consenta di valutare in tempo reale le emissioni/immissioni delle attività del circuito, consentendo al gestore di agire anche sulla riduzione del numero di moto circolanti, qualora si verificasse un mancato rispetto dei limiti di legge.

Nel corso del 1997 l' Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) ha condotto una campagna di misure a fini conoscitivi, presso strutture adibite a prove e gare di automobilismo e motociclismo, per poter predisporre il Regolamento di esecuzione di cui all'art.11 della L.Q. 447/95. L'indagine ha coinvolto oltre all'ANPA, l'ARPA Emilia Romagna, l'ARPA Toscana, il PMP e l'Amministrazione Provinciale di Roma, e lo studio dei rilievi fonometrici ha constatato, effettivamente, che i livelli di emissione sonora sono molto elevati in prossimità della sorgente sonora.

Le attività di un autodromo/piste motoristiche, inoltre, hanno la particolarità di non esaurirsi con l'evento "gara", ma esercitano la loro influenza per diversi giorni l'anno sotto forma di attività sportive "minori", come l'utilizzo del complesso sportivo da parte di terzi per prove di vario genere.

Di conseguenza, ciò potrebbe comportare che l'Amministrazione comunale tenga conto sì della presenza di tali attività al momento della classificazione acustica del territorio, ma senza dimenticare quello che è lo spirito della legge 447/95, che mira ad un miglioramento generalizzato, nel tempo, del clima acustico nel nostro paese, verificando il rispetto dei limiti da parte del gestore ed imponendo l'eventuale adozione di interventi di risanamento acustico, nel rispetto della salute pubblica.

La tendenza quindi, non è quella di adeguare la zonizzazione acustica comunale ai livelli sonori di emissione e di immissione, che la presenza di tali particolari attività genera, ma cercare comunque di tutelare quanto più possibile la salute dei ricettori sensibili presenti in zona: se la zonizzazione acustica dovesse adattarsi al clima acustico dell'area, la maggior parte delle scuole e degli ospedali o case di cura sarebbero classificati in Classe III anziché in Classe I.

D'altra parte, alcuni comuni hanno comunque operato varianti alla classificazione acustica proprio in corrispondenza delle piste motoristiche, nel qual caso sorge quindi il problema di quale classe acustica attribuire all'area di sedime della pista motoristica, rimanendo sempre nell'ottica dello spirito della legge 447/95.

La difficoltà principale consiste nel fatto che non vi è alcun riferimento nazionale o regionale che permetta di inquadrare con ragionevole certezza le attività motoristiche in una classe acustica ben definita. Tali attività rappresentano sorgenti del tutto particolari, tanto è vero che è stato emanato un decreto attuativo apposito, il DPR 304/2001 per la loro regolamentazione, che non possono essere equiparate alle normali attività sportive.

Il panorama nazionale delle zonizzazioni acustiche comunali risulta decisamente variegato ed alcune regioni e/o comuni hanno dettato delle linee guida di riferimento per l'inserimento delle piste motoristiche nella giusta classe di assegnazione acustica.

La Delibera della Giunta Regionale del 09/10/2001 n. 2053, *"CRITERI E CONDIZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORO AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA LEGGE REGIONALE 15/2001"*, non riporta espliciti riferimenti alle attività delle piste motoristiche nella classificazione acustica del territorio.

Esiste quindi una chiara difficoltà nell'assegnazione della giusta classe acustica alle aree di sedime delle piste motoristiche. A tale scopo può tornare utile effettuare una valutazione statistica sulla classificazione acustica delle aree di sedime (e del loro intorno spaziale), per le piste motoristiche simili a quella in oggetto. A tale scopo sono stati presi in considerazione i circuiti in cui si svolge il campionato italiano di motocross, come da calendario FMI riportato di seguito.

FEDERAZIONE MOTOCICLISTICA ITALIANA	CALENDARIO MOTOCROSS STAGIONE SPORTIVA 2018		
DATA	**ORGANIZZATORE**	**LOCALITA'**	**MANIFESTAZIONE**
04/02/2018	M.C. MOTOR SCHOOL ORISTANO	RIOLA SARDO	CAMPIONATI INTERNAZIONALI D'ITALIA MOTOCROSS
11/02/2018	M.C. V. LANTERI	NOTO	CAMPIONATI INTERNAZIONALI D'ITALIA MOTOCROSS
18/02/2018	M.C. MANTOVANO	MANTOVA	CAMPIONATI INTERNAZIONALI D'ITALIA MOTOCROSS
10-11/03/2018	M.C. ARCO	PIETRAMURATA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS PRESTIGE
21-22/04/2018	M.C. PELLICORSE	PONTE A EGOLA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS PRESTIGE
26-27/05/2018	M.C. TRASIMENO	CASTIGLIONE DEL LAGO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS PRESTIGE
23-24/06/2018	M.C. CASTELLARANO	CASTELLARANO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS PRESTIGE
09-09/09/2018	M.C. MV GALLARATE	MALPENSA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS PRESTIGE
22-23/09/2018	M.C. E. BAGLIONI	CITTA' DI CASTELLO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS PRESTIGE
13-14/10/2018	M.C. TRASIMENO	CASTIGLIONE DEL LAGO	TROFEO DELLE REGIONI MOTOCROSS "A. MORRESI" - RED BULL MX SUPERCHAMPION
14-15/04/2018	M.C. FAGIOLI	CINGOLI	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS
02-03/06/2018	M.C. MONTECORALLI FAENZA	FAENZA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS
08-09/09/2018	M.C. PMT RACING	SANTA RITA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS
15-16/09/2018	M.C. CREMONA	CREMONA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS
24-25/03/2018	M.C. MONTECORALLI FAENZA	FAENZA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
21-22/04/2018	M.C. ASD CASTEL S. PIETRO TERME	CASTEL S. PIETRO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
28-29/04/2018	M.C. SETTEMPEDANO	SAN SEVERINO MARCHE	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
09-10/06/2018	M.C. MONTEROSATO	FERMO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
30/06-01/07/2018	M.C. BRILLI PERI	MONTEVARCHI	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
01-02/09/2018	M.C. GS GALAELLO	GAZZANE DI PRESEGLIE	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
06-07/10/2018	M.C. PARMA	LESIGNANO BAGNI	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS SENIOR + FEMMINILE
24-25/03/2018	M.C. CREMONA	CREMONA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR SEL. ZONA NORD
28-29/04/2018	M.C. MANTOVANO	MANTOVA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR SEL. ZONA NORD
02-03/06/2018	M.C. CASTENUOVO BORMIDA	CASTELNUOVO BORMIDA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR SEL. ZONA NORD
31/03-01/04/2018	M.C. MONTALBANO JONICO	MONTALBANO JONICO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR SEL. ZONA CENTRO/SUD
14-15/04/2018	M.C. BRILLI PERI	MONTEVARCHI	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR SEL. ZONA CENTRO/SUD
26-27/05/2018	M.C. MIGLIORI	SAVIGNANO SUL PANARO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR SEL. ZONA CENTRO/SUD
23-24/06/2018	M.C. PELLICORSE	PONTE A EGOLA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR FINALE
01-02/09/2018	M.C. ESANATOGLIA	ESANATOGLIA	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR FINALE
22-23/09/2018	M.C. 8BIANO	OTTOBIANO	CAMPIONATO ITALIANO MOTOCROSS JUNIOR FINALE
06-07/10/2018	M.C. FAGIOLI	CINGOLI	TROFEO DELLE REGIONI MOTOCROSS JUNIOR "G.P. MARINONI"
30/06/2018	M.C. PMT RACING	SANTA RITA	CAMPIONATI INT.LI D'ITALIA SUPERCROSS
14/07/2018	M.C. VEROLESE	VEROLA NUOVA	CAMPIONATI INT.LI D'ITALIA SUPERCROSS
28/07/2018	M.C. SPORT UISP CARPI	CARPI	CAMPIONATI INT.LI D'ITALIA SUPERCROSS
10-11/11/2018	***OFF ROAD PRO RACING***	***EICMA MILANO***	CAMPIONATI INT.LI D'ITALIA SUPERCROSS
25/02/2018	M.C. ROSOLINA MARE	ROSOLINA MARE	CAMPIONATI INTERNAZ.LI D'ITALIA SU SABBIA SUPERMARECROSS
18/03/2018	M.C. XXXRAID ENDURO MOTORSPORT	FREGENE	CAMPIONATI INTERNAZ.LI D'ITALIA SU SABBIA SUPERMARECROSS
25/04/2018	M.C. FERENTUM	FRANCAVILLA	CAMPIONATI INTERNAZ.LI D'ITALIA SU SABBIA SUPERMARECROSS
21/10/2018	M.C. EXTREME MARINA DI GIOIOSA	MARINA DI GIOIOSA	CAMPIONATI INTERNAZ.LI D'ITALIA SU SABBIA SUPERMARECROSS
28/10/2018	M.C. TAORMINA NEW	TAORMINA	CAMPIONATI INTERNAZ.LI D'ITALIA SU SABBIA SUPERMARECROSS
27-28/01/2018	M.C. FACTORY	RIVAROLO MANTOVANO	TROFEO WINTER X TROPHY
10-11/02/2018	MC. FACTORY	DORNO	TROFEO WINTER X TROPHY
07/09/2018	FX ACTION	MISANO	MISANO SUPERCROSS SERIES ARENACROSS
09-11/11/2018	OFF ROAD PRO RACING	EICMA MILANO	FINALI CHALLENGE YAMAHA
18/11/2018	DA DEFINIRE	DA DEFINIRE	RIDERS FOR RIDERS
07-08/12/2018	FX ACTION	MOTORSHOW BOLOGNA	SUPERCROSS INTERNATIONAL MOTORSHOW CUP
15/12/2018	OFF ROAD PRO RACING	PALA OLIMPICO TORINO	SUPERCROSS INTERNAZIONALE
10-11/03/2018	F.F.M.	GRANGES GONTARDES	TROFEO GIOVANILE MOTOCROSS ITALIA FRANCIA
17-18/03/2018	M.C. BOSISIO PARINI	BOSISIO PARINI	CAMP. EUROPEO MOTOCROSS EMX65/85
07-08/04/2018	M.C. ARCO	PIETRAMURATA	CAMP. MOND.LE MOTOCROSS MXGP/MX2/FEMM + EUR. EMX125
16-17/06/2018	A. SPORT GROUP SRL	OTTOBIANO	CAMP. MOND.LE MOTOCROSS MXGP/MX2/FEMM + EUR. EMX250
29-30/09/2018	M.C. MONTECORALLI FAENZA	IMOLA	CAMP. MOND.LE MOTOCROSS MXGP/MX2/FEMM + EUR. EMX300/YZF

Tabella 1: calendario del campionato italiano di motocross 2018, fonte FMI.

Sono state localizzate le piste di motocross sede degli eventi riportati nel calendario, reperiti i relativi piani di classificazione acustica comunale (ove disponibili) ed individuati i circuiti all'interno degli stessi, annotando la classe acustica dell'area di sedime del circuito, la presenza o meno di una fascia in classe diversa intorno alla stessa e la classe dell'intorno spaziale dell'area di sedime.

I risultati di tale ricerca sono riportati nella tabella seguente.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA PISTE MOTOCROSS CAMPIONATO ITALIANO (FMI)				
Circuito	**Classe area sedime circuito**	**Classe fascia eventuale**	**Classe intorno spaziale**	**note**
Riola Sardo (OR)	**IV**	III	II	
Noto (SR)				ZAC non rep.
Mantova (MN)	**IV**		III	Cir. non class.
Pietramurata (TN)	**III**		I	
Ponte a Egola (PI)	**IV**	III	II	
Savignano sul Panaro (MO)	**IV**		III	
Castiglione del Lago (PG)	**IV**		III	
Castellarano (RE)				ZAC non ad./non reperita
Malpensa (MI)				ZAC non ad./non reperita
Città di Castello (PG)	**IV**		III	
Franciacorta Adro (BS)	**V**		V-IV	Circuito in Zona. Ind.
Cingoli (MC)	**V**		IV	
Faenza (RA)	**IV**		III	
Santa Rita Cinigiano (GR)	**IV**		III	
Cremona	**III**		IV-V	
Castel San Pietro (BO)	**V**		III	
San Severino Marche (MC)	**V**	IV	III	
Fermo AP	**IV**		III	
Montevarchi (AR)	**II-III**		II	
Gazzane di Preseglie (BS)	**V**	IV	III	
Esanatoglia (MC)	**IV**		III	
Ottobiano (PV)				ZAC non rep.
Verolanuova (BS)	**III**		III	
Carpi (MO)	**III**		IV	
Genova				Circuito non individuato
Rosolina Mare				Circuito temp. su sabbia
Fregene				Circuito temp. su sabbia
Francavilla				Circuito temp. su sabbia
Policoro				Circuito temp. su sabbia
Maggiora (NO)				ZAC non reperita
Imola (BO)				Circuito non individuato
Bosisio Parini (LC)	**V**	IV	III	
Dorno (PV)	**V**	IV	III	
Rivarolo Mantovano (MN)				ZAC non reperita

Tabella 2: riepilogo della classificazione acustica delle aree di sedime dei circuiti di motocross riportati sul calendario del campionato italiano di motocross 2018.

Come è possibile vedere nella tabella sopra riportata, per alcune località non è stato possibile reperire la zonizzazione acustica, alcuni circuiti non sono stati individuati (probabilmente perché temporanei), mentre altri circuiti probabilmente vengono allestiti per l'occasione (i circuiti relativi ai Campionati Internazionali d'Italia su sabbia Supermarecross).

Tra tutti quelli in calendario, è stato possibile reperire la zonizzazione acustica comunale di 22 circuiti di cui:

- 7 circuiti hanno l'area di sedime classificata in Classe V;
- 10 circuiti hanno l'area di sedime classificata in Classe IV;
- 4 circuiti hanno l'area di sedime classificata in Classe III;

- 1 circuito ha l'area di sedime classificata in Classe II e III.

Dei 22 circuiti analizzati, solo 3 sono inseriti in contesti con classi acustiche superiori alla classe III, mentre dei 7 circuiti in classe V, solo 4 posseggono una fascia di classe IV intorno all'area di sedime, mentre in generale, di tutti e 22 i circuiti, solo 6 posseggono una fascia in classe acustica inferiore intorno all'area di sedime.

Va segnalato che la maggioranza dei circuiti in questione sono inseriti in contesti rurali, classificati in classe III, quindi molto simili al caso in esame. I risultati dell'analisi sono abbastanza chiari:

- su 22 circuiti analizzati, ben 15 (quasi il 70%) hanno l'area di sedime classificata in classi pari o inferiori alla IV;
- l'utilizzo della fascia in classe inferiore attorno all'area di sedime del circuito, è limitato al 27% dei casi.

La stessa analisi di cui sopra è stata svolta limitatamente a tutti i circuiti presenti in Emilia Romagna, indipendentemente dall'omologazione FMI o meno. La tabella sottostante riporta i circuiti analizzati (Fonte sito web http://tracks.mxcenter.it/index.php/circuiti-motocross/emilia-romagna).

Indice piste Motocross - regione: Emilia Romagna

Baldasserona (Pino Serra) - San Marino	Campogalliano
Carpi	Castel San Pietro - Calvanella
Castellarano	Castelvetro - Motocross park la Barbaiola
Cross Park 58 - Medolla	Denore - Ferrara
Faenza - Monte Coralli	G.Piola - Miscoso
Italba	Monster Cross Team - Ariano Ferrarese
Monte Michelone - Lesignano de Bagni	Park Cross Ferrara
Piacenza - Motopark Piacenza	Pomposa
Predella - Salsomaggiore	Ravenna - Tre ponti
Savignano	Secchiano
Stiolo	Trecasali - Parma
Vezzano	

Tabella 3: piste di motocross presenti in Emilia Romagna, fonte sito web http://tracks.mxcenter.it/index.php/circuiti-motocross/emilia-romagna.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA PISTE MOTOCROSS EMILIA ROMAGNA				
Circuito	**Classe area sedime circuito**	**Classe fascia eventuale**	**Classe intorno spaziale**	**note**
Savignano sul Panaro (MO)	**IV**		**III**	
Baldasserona (San Marino)				Pista minicross-non considerata
Castellarano (RE)				ZAC non ad./non reperita
Faenza (RA)	**IV**		**III**	
Castel San Pietro (BO)	**V**		**III**	
Carpi (MO)	**III**		**IV**	
Cross Park Medolla (MO)	**III**		**III**	
Italba (FE)	**III**		**III/IV**	
Piacenza (PC)	**V**		**V/IV**	
Predella-Salsomaggiore (RE)	**IV**		**III**	
Stiolo (RE)				Pista minicross-non considerata
Vezzano (RE)	**III**		**III**	
Campogalliano (MO)	**III**		**III/IV**	
Castelvetro-Levizzano (MO)	**V**		**III**	
Denore-Ferrara (FE)	**IV**		**III**	
Miscoso (RE)				Pista minicross-non considerata
Ariano Ferrarese (FE)				Pista minicross-non considerata
Ferrara (FE)	**V**		**III/IV**	
Pomposa (FE)	**IV**		**III**	
Ravenna (RA)	**V**		**V/III**	
Secchiano (RM)	**II**		**II/III**	
Trecasali-Parma (PR)	**IV**		**III/IV**	

Tabella 4: riepilogo della classificazione acustica delle aree di sedime dei circuiti di motocross presenti in Emilia Romagna, fonte sito web http://tracks.mxcenter.it/index.php/circuiti-motocross/emilia-romagna.

Come è possibile vedere nella tabella sopra riportata, per alcune località non è stato possibile reperire la zonizzazione acustica, alcuni circuiti non sono stati considerati (perché circuiti di solo minicross).

Tra tutti quelli riportati sul sito in questione, è stato possibile reperire la zonizzazione acustica comunale di 17 circuiti di cui:

- 5 circuiti hanno l'area di sedime classificata in Classe V;
- 6 circuiti hanno l'area di sedime classificata in Classe IV;
- 5 circuiti hanno l'area di sedime classificata in Classe III;
- 1 circuito ha l'area di sedime classificata in Classe II.

Dei 17 circuiti analizzati in Emilia Romagna, nessuno possiede una fascia di classe inferiore intorno all'area di sedime.

I risultati dell'analisi sono abbastanza chiari:

- su 17 circuiti analizzati in Emilia Romagna, ben 12 (circa il 70%) hanno l'area di sedime classificata in classi pari o inferiori alla IV;

- non vi è alcun utilizzo della fascia in classe inferiore attorno all'area di sedime dei circuiti analizzati.

Alla luce di quanto riscontrato nell'analisi statistica, relativa alla classificazione dell'area di sedime dei circuiti del Campionato Italiano di Motocross e di quelli esistenti in Emilia Romagna, esposta in precedenza, non appare opportuna la decisione del Comune di Lesignano de' Bagni, di inserire direttamente la zona sui cui attualmente insiste la pista di motocross, in una classe V ed a maggior ragione la fascia circostante in classe IV.

Si riportano di seguito le definizioni di classi acustiche III (attuale) e V (proposta in variante) contenute del DPCM 14/11/97:

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

Appare subito piuttosto evidente che la stessa definizione di classe V, poco articolata e molto specifica, limiti l'attribuzione di tale classe alle aree interessate da insediamenti industriali. Definizione più articolata viene fornita per la classe III, comprendendo all'interno della stessa le aree rurali.

Va inoltre considerato che l'attribuzione delle classi acustiche viene eseguita in funzione della natura della relativa Unità Territoriale Omogenea (UTO), evitando una frammentazione eccessiva del territorio.

Nel caso in esame, l'area di sedime del circuito è inserita in un contesto rurale e quindi la UTO che la contiene non può che essere a carattere rurale, alla quale è stata correttamente attribuita una Classe III.

Sulla base delle considerazioni fin qui espresse, in questa sede non si evincono motivi sufficienti a giustificare un cambio di classe, dalla Classe III alla Classe V, per l'area di sedime in questione.

3. Osservazioni in merito alla relazione tecnica di monitoraggio acustico e valutazione previsionale d'impatto acustico del 1° giugno 2018, redatta dal Dr. Bertoli

Il monitoraggio acustico, con conseguente valutazione previsionale d'impatto acustico per l'ampliamento da 30 a 40 moto, riportato dal Dr. Bertoli nella specifica relazione tecnica datata 1° giugno 2018, ha preso in considerazione tre ricettori sensibili esterni all'area di sedime (R1, R2 ed R3) ed un punto di controllo nell'area di sedime della pista (R4). I ricettori sensibili individuati sono stati così individuati:

- R1 ad una distanza di circa 1000 m a sud dal centro della pista;
- R2 ad una distanza di circa 1300 m a sud dal centro della pista;

- R3 ad una distanza di circa 680 m a ovest dal centro della pista.

I ricettori R1 e R2 sono costituiti da residenze, mentre il ricettore R3 viene descritto come *"..ultimo edificio di via Pietro Nenni (R3) attualmente non utilizzato"* ed è situato nel Comune di Langhirano. In base ai documenti forniti, di tale ricettore non si conosce con certezza la destinazione d'uso.

Il Dott. Bertoli ha poi effettuato rilievi fonometrici di breve durata (20-25 minuti ognuno), durante le attività della pista, utilizzando un solo fonometro, spostato di volta in volta nei quattro punti sopra riportati, senza mai effettuare rilievi fonometrici in contemporanea in più punti.

In base ai risultati dei rilievi fonometrici effettuati, il tecnico ha ricavato i livelli sonori globali e orari, da utilizzare per la verifica del rispetto del DPR 304/2001 e dei limiti assoluti di immissione, nello stato di fatto (30 moto), effettuando tali verifiche esclusivamente e presumibilmente in facciata dei ricettori presi in esame (nella documentazione in nostro possesso non sono presenti foto dei punti di rilievo fonometrico).

Successivamente, attraverso una serie di elaborazioni, giunge ad individuare i livelli sonori attesi presso i ricettori in seguito all'ampliamento dell'attività da 30 moto circolanti a 40.

In merito al monitoraggio in questione possono essere fatte le seguenti osservazioni:

- sono stati presi in considerazione tre ricettori sensibili, R1, R2 e R3 a distanze comprese tra circa 680 m e 1300 m dal centro della pista. Dall'analisi delle foto aeree della zona, sembrano essere presenti ad Est due edifici residenziali in Classe III, ad una distanza di circa 430 m dal centro della pista e di 280 m dal confine Est della pista. Non è noto sapere perché tali ricettori siano stati esclusi dal monitoraggio e dalla conseguente valutazione previsionale d'impatto acustico, ma è prassi consolidata, nell'individuazione dei ricettori sensibili, scegliere i più prossimi alla sorgente disturbante ed in caso motivarne l'esclusione. La questione è importante poiché le valutazioni previsionali d'impatto acustico non possono riferirsi esclusivamente ai ricettori "che si lamentano", ma devono tenere conto dei ricettori sensibili più esposti alle immissioni sonore della sorgente. Non è dato sapere se tale ricettore (o presunto tale) possa essere il più esposto, ma un legittimo dubbio c'è, considerato che sarebbe il più vicino alla pista;

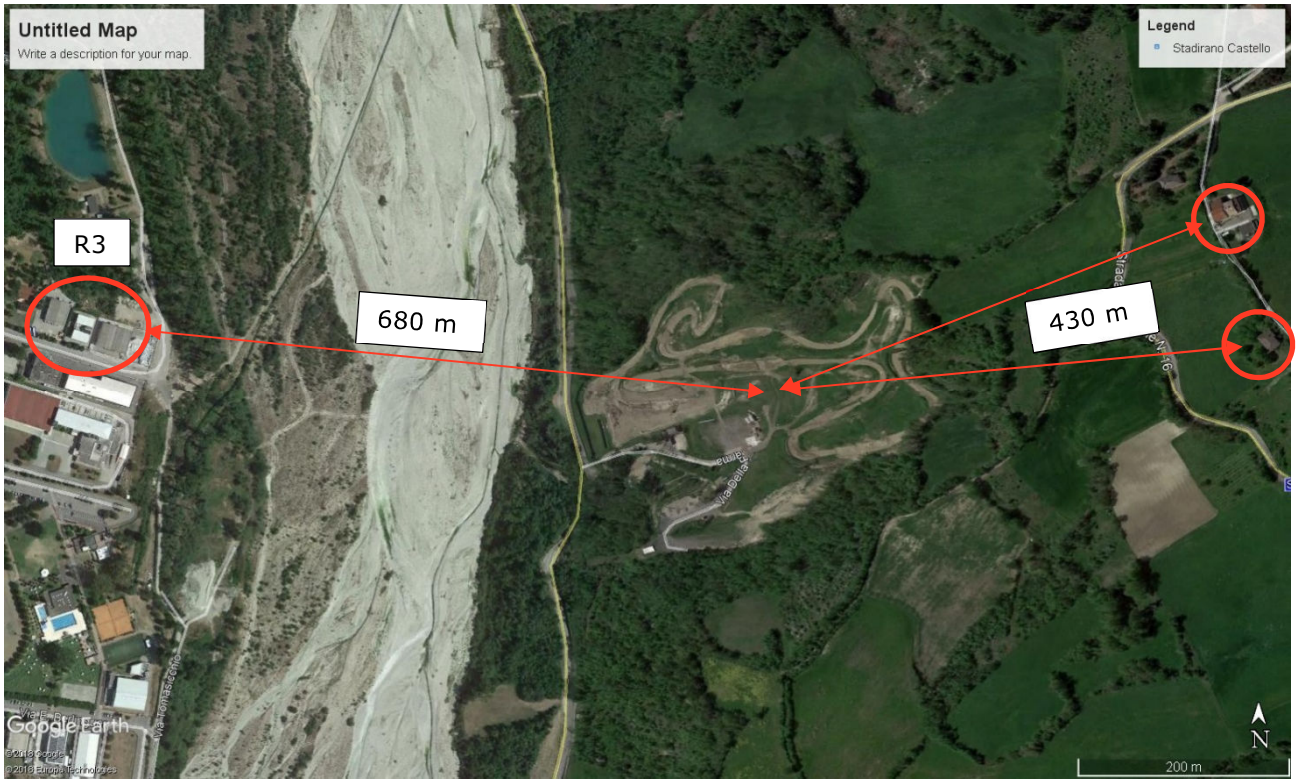


Figura 1: distanza di R3 e dei presunti ricettori ad est dal centro della pista motoristica.

- non è stata effettuata alcuna verifica dei limiti assoluti di emissione, rimandando alle linee guida della direzione tecnica ARPAE, non reperite, che ne specificherebbe l'attuale inapplicabilità per contraddizioni normative. Si ricorda che i limiti assoluti di emissione sono tutt'ora in vigore e va verificato il loro rispetto al pari dei limiti assoluti di immissione. Il livello di emissione è definito (punto 14 Allegato A Decreto 16.3.98) come *il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" dovuto alla sorgente* ***specifica***. Quindi si tratta del livello sonoro equivalente dovuto alla specifica sorgente, solo ad essa. I livelli assoluti di immissione invece, sono livelli sonori equivalenti dovuti al concorrere di tutte le sorgenti presenti nell'area del ricettore sensibile. Dove va misurato il livello di emissione? Il livello di emissione è definito nell'art. 2, comma 1, punto "e" della L. 447/95: *"il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa"*. La prassi ha quindi portato ad effettuare la verifica dei livelli assoluti di emissione nei pressi del confine di proprietà dell'area di sedime ove opera la sorgente sonora, nella direzione dei potenziali ricettori sensibili. Trattandosi di un livello di emissione di sorgente specifica, cioè della sorgente oggetto di indagine, misurato in prossimità della sorgente stessa, il limite di zona con il quale fare il confronto è il limite di emissione della zona in cui si trova la sorgente oggetto di verifica, indipendentemente dalla tipologia della zona in cui si trova il ricettore: nel caso in esame, la Classe III in cui è stata inserita l'area di sedime della pista;
- il monitoraggio è stato condotto con un solo fonometro, con misure di breve durata, che non sono mai state effettuate in contemporanea con il punto nell'area di sedime della pista. Per ciò

che concerne il rumore residuo (quello che si verifica quando la pista non è attiva), è stato utilizzato il parametro L90 (livello percentile del 90%, rappresenta il livello di rumore che viene superato nel 90% del tempo di misura. Viene di solito utilizzato per valutare la rumorosità in completa assenza di sorgenti sonore vicine ed identificabili). La scelta dell'L90 come rumore residuo è conseguenza del fatto che sono state effettuati rilievi fonometrici di breve durata ed aumenta il grado di incertezza del monitoraggio. Non si può utilizzare l'L90 nella media ponderata per ricavare il livello assoluto di immissione diurno da utilizzare per la verifica del rispetto dei limiti assoluti di immissione della Classe III, in facciata degli edifici considerati, poiché si andrebbe a sommare un livello sonoro che non rappresenta la realtà, non contenendo tutte le informazioni riguardanti le restanti sorgenti sonore, che insistono sull'area del ricettore sensibile considerato. Per la verifica del rispetto dei limiti assoluti di immissione, non si può prescindere dall'effettuazione di rilievi fonometrici di lunga durata, poiché nei momenti di inattività della pista motoristica ci sono le rimanenti sorgenti sonore che vanno a incidere sul clima acustico del ricettore e che posso variare sensibilmente durante le ore della giornata;

- la valutazione previsionale d'impatto acustico prende origine dai livelli sonori dello stato di fatto (30 moto), ricavati indicativamente come sopra riportato, a cui si vanno a sommare i presunti contributi energetici aggiuntivi delle 10 moto in più, semplicemente sul livello globale, tralasciando un'analisi spettrale delle sorgenti sonore. E' bene ricordare che la propagazione del suono in ambiente esterno è la somma dell'interazione di più fenomeni:
  - la divergenza geometrica;
  - l'assorbimento del suono nell'aria, particolarmente rilevante nel caso di ricettori posti ad una certa distanza dalla sorgente;
  - l'effetto delle riflessioni multiple dell'onda incidente sul terreno, sulle facciate degli edifici e/o su altri ostacoli naturali e/o artificiali;
  - la diffrazione e la diffusione sui bordi liberi degli ostacoli.

  Tutti questi fenomeni sommariamente descritti producono effetti che variano con la frequenza dell'onda sonora incidente. Le stesse sorgenti sono in genere anche direttive: la funzione di direttività, a sua volta, varia con la frequenza;
- È evidente quindi che, anche nell'ipotesi di un'adeguata campagna di rilievi fonometrici (rilievi di lunga durata) ed a maggior ragione in questo caso, dove la campagna di rilievi fonometrici di breve durata introduce un elevato grado di incertezza, data l'estrema aleatorietà della sorgente in esame, non si possa prescindere dall'utilizzo di un software di calcolo previsionale per esterni, per valutare l'impatto acustico presso i vari ricettori, che possa valutare tutti i complessi effetti di cui sopra dal punto di vista spettrale (frequenza per frequenza) e non solo globale. Questo a maggior ragione se viene richiesto, come nel caso in esame, di valutare l'impatto acustico conseguente ad un aumento delle moto circolanti all'interno di una pista motoristica, ed in tutti i casi in cui (come il presente), durante lo svolgimento delle competizioni

o prove, è suscettibile di variazioni anche la tipologia di emissione sonora (magari in base alla cilindrata);

- lasciando troppi fattori legati ad ipotesi che, per quanto possano essere ragionevoli, sono pur sempre elementi che introducono un grado di incertezza elevato, specialmente quando si ha a che fare con sorgenti aleatorie come le attività motoristiche, si reputa la metodologia operativa utilizzata per il monitoraggio e per la valutazione previsionale d'impatto acustico troppo affetta da incertezze.

Inoltre, l'art. 3, comma 3 del DPR 304 del 2001 recita quanto segue:

"…

*3. **Al di fuori del sedime**, gli autodromi, **le piste motoristiche di prova e per attività sportive**, fatto salvo il rispetto dei limiti derivanti dalle zonizzazioni effettuate dai comuni, ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, ovvero, in assenza di detta zonizzazione, dei limiti previsti dall'articolo 6 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 marzo 1991, **devono rispettare i seguenti limiti di immissione**:*

a) per i nuovi autodromi: 70 dB(A) Leq orario, in qualsiasi ora nel periodo diurno dalle ore 6 alle 22; 60 dB(A) Leq orario, in qualsiasi ora nel periodo notturno dalle ore 22 alle 6;

***b) per autodromi esistenti**: 70 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 9 alle 18,30; 60 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 18,30 alle 22 e dalle ore 6 alle 9; 50 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 22 alle 6; entro cinque anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, altresi' 75 dB (A) Leq orario in qualsiasi ora del periodo diurno dalle 6 alle 22; entro otto anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, altresi' 73 dB (A) Leq orario in qualsiasi ora del periodo diurno dalle 6 alle 22.*

…",

I limiti indicati devono essere rispettati al di fuori del sedime della pista motoristica, indipendentemente dalla presenza o meno di edifici che costituiscono ricettori sensibili e quindi non in modo specifico esclusivamente presso i ricettori ritenuti sensibili.

Un piccolo esempio può essere utile a dimostrare quanto appena affermato: se le immissioni di rumore dovute alla pista motoristica, rilevate in facciata dei ricettori sensibili, fossero pari a 70 dB(A) dalle 9:00 alle 18:30 e 60 dB(A)) dalle 18:30 alle 22:00 e dalle 6:00 alle 9:00, rispettando quindi i limiti massimi globali del DPR 304/2001 per le piste motoristiche esistenti, in periodo diurno, avremmo un livello assoluto di immissione, ottenuto come media energetica ponderata relativa ai livelli sonori massimi riscontrabili (70 dB(A) e 60 dB(A)) ed i rispettivi archi temporali espressi in ore (dalle 9:00 alle 18:30 e dalle 18:30 alle 22:00 e dalle 6:00 alle 9:00):

LAeq = 10 log [(10^(70/10)*9.5 + 10^(60/10)*6.5)/16] = **68 dB(A)**.

Tale livello rientra nei limiti di una Classe V o VI, classi in cui vi è assoluta assenza o quanto meno sporadica presenza di residenze. **Ciò significa che, se i limiti del DPR 304/2001 fossero**

riferiti alle facciate dei ricettori sensibili, che in genere si trovano tra la classe I e la IV (residenze, scuole, ecc) e se le immissioni sonore rispettassero i limiti di classe, il DPR 304/2001 sarebbe sempre rispettato: il decreto sarebbe inutile poiché non avrebbe senso introdurre nuovi limiti di legge in facciata dei ricettori sensibili, se già esiste una classificazione acustica con limiti inferiori. Avrebbe senso solo per le Classi V e VI che, come noto, comportano una quasi totale assenza di residenze o altri ricettori sensibili.

Un'altra questione riguarda il fatto di considerare o meno la pista motoristica in oggetto esistente. Ammettendo che il tracciato della pista fosse presente nel sito in oggetto e che fosse usufruito prima dell'entrata in vigore del DPR 304/2001, qualora fosse dimostrato lo status di abuso edilizio da parte del tracciato della pista motoristica, una sua regolarizzazione successiva all'entrata in vigore del DPR 304/2001, attraverso una valutazione previsionale d'impatto acustico, la renderebbe, a parere degli scriventi, equiparabile ad una nuova pista motoristica, soggetta quindi ai limiti di cui all'Art. 3, Comma 3, punto a) del DPR 304/2001 (limiti orari, più stringenti).

Un'ultima nota riguarda la proposta di monitoraggio contenuta nella relazione tecnica del Dr. Bertoli: in conseguenza a quanto esposto in precedenza, si ritiene indispensabile che il monitoraggio dei livelli sonori vada effettuata non solo presso i ricettori R1 ed R2 (con rilievi di lunga durata, dalle 06 alle 22), ma anche in prossimità dei confini dell'area di sedime, indicativamente su ogni lato dell'area di sedime della pista (vedi Figura 2), per poter correttamente valutare sia il rispetto dei limiti di emissione che il DPR 304/2001.



Figura 2: individuazione dell'area di sedime della pista motoristica e dei punti di monitoraggio proposti sui confini.

È bene inoltre, che i rilievi fonometrici siano effettuati in continuo per almeno 16 ore (dalle 06 alle 22) ed in contemporanea almeno per coppie di punti, in modo da permettere una mappatura

acustica continua e accurata della sorgente pista motoristica in esame, ma anche per poter stimare, con un attendibile grado di incertezza, il livello di pressione sonora tipico del rumore residuo di zona, ossia il livello di rumore caratteristico dell'intorno acustico in assenza di attività motoristiche.

4. Conclusioni

Per quanto esposto in precedenza si possono effettuare le seguenti conclusioni:

- non esiste alcun obbligo di adeguamento al DPR 304/2001 da parte della zonizzazione acustica comunale;
- sulla base delle considerazioni esposte nel presente documento, non sembrano esserci i presupposti per una classificazione della stessa in classe V;
- è auspicabile un'integrazione della relazione tecnica di monitoraggio ed impatto acustico, redatta in data 1° giugno 2018, a firma del Dr. Bertoli, in cui:
  - vengano indagati gli eventuali ricettori sensibili posti ad est della pista;
  - vengano eseguiti rilievi fonometrici di lunga durata presso i ricettori sensibili allo scopo di verificare con maggiore precisione il rispetto dei limiti assoluti di immissione;
  - vengano eseguiti rilievi fonometrici di lunga durata nei pressi del confine di proprietà della pista in questione, allo scopo di verificare con maggiore precisione, sia il rispetto dei limiti assoluti di emissione della classificazione acustica comunale sia il rispetto dei limiti del DPR 304/2001;
  - sulla base dei rilievi fonometrici di lunga durata di cui al punto precedente, venga utilizzato un software di calcolo previsionale (opportunamente tarato) per eseguire il calcolo previsionale in frequenza dell'impatto acustico dell'ampliamento a 40 moto.

Bologna, 5 Settembre 2018

***Ing.* Ruben Russo**

Tecnico Competente in Acustica L. 447/95



***Ing.* Mario Montioni**

Tecnico Competente in Acustica L. 447/95



***Ing.* Luca Martinelli**

Tecnico Competente in Acustica L. 447/95



5. Allegati

5.1. Attestati di Tecnico competente di Ing. Luca Martinelli, Ing. Ruben Russo e Ing. Mario Montioni

Provincia di Bologna

SERVIZIO AMMINISTRATIVO AMBIENTE

02/09/2003 08:39 PG N. 0147020 DEL 02/09/2003 FASC 11.3.3/25/2003 PROV BO

ATTESTATO DI RICONOSCIMENTO DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA, DI CUI ALLA LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447.

Esaminata la domanda del Sig. **Montioni Mario**;
nato a **Montefalco (PG)** il **11/03/1962**;
codice fiscale **MNTMRA62C11F492M**;

Verificato il possesso documentale dei requisiti di legge;

Visto l'art. 2 della Legge 447/95;
Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998;
Visto l'art. 124 della L.R Emilia Romagna. n. 3/99;
Vista la deliberazione della Giunta Provinciale n. 404 del 19/9/1999, esecutiva ai sensi di legge;

SI RICONOSCE

al Sig. **Montioni Mario** il possesso dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Bologna, li **02/09/2003**

Il Dirigente
dr U. R. Munari

Montioni

01/08/2005 09:30 PG N. 0203576 DEL 01/08/2005 FASC 11.3.3/19/2005 PROV BO

Provincia di Bologna

PROVINCIA DI BOLOGNA

SERVIZIO AMMINISTRATIVO AMBIENTE



ATTESTATO DI RICONOSCIMENTO DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA, DI CUI ALLA LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447.

Esaminata la domanda del Sig. **Martinelli Luca**;
nato a **Fabriano (AN)** i l **03/03/1975**;
codice fiscale **MRTLCU75C03D451G**;

Verificato il possesso documentale dei requisiti di legge;

Visto l'art. 2 della Legge 447/95;
Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998;
Visto l'art. 124 della L.R Emilia Romagna. n. 3/99;
Vista la deliberazione della Giunta Provinciale n. 404 del 19/9/1999, esecutiva ai sensi di legge;
Vista la deliberazione della Giunta Regionale n° 1203 del 8/7/2002 e la successiva nota del 14/10/2002 Prot. n° AMB/AMB/02/28914 del Responsabile del Servizio risanamento atmosferico, acustico, elettromagnetico della Regione Emilia Romagna;

SI RICONOSCE

al Sig. **Martinelli Luca** il possesso dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Bologna, li **01/08/2005**

PROVINCIALE DI BOLOGNA
AMMINISTRAZIONE

Il Dirigente
d.ssa R. Monari

Provincia di Bologna

SERVIZIO AMMINISTRATIVO AMBIENTE

PROVINCIA DI BOLOGNA



ATTESTATO DI RICONOSCIMENTO DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA, DI CUI ALLA LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447.

Esaminata la domanda del Sig. **Russo Ruben**;
nato a **Ugento (LE)** i l **11/02/1976**;
codice fiscale **RSSRBN76B11L484Z**;

Verificato il possesso documentale dei requisiti di legge;

Visto l'art. 2 della Legge 447/95;
Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998;
Visto l'art. 124 della L.R Emilia Romagna. n. 3/99;
Vista la deliberazione della Giunta Provinciale n. 404 del 19/9/1999, esecutiva ai sensi di legge;
Vista la deliberazione della Giunta Regionale n° 1203 del 8/7/2002 e la successiva nota del 14/10/2002 Prot. n° AMB/AMB/02/28914 del Responsabile del Servizio risanamento atmosferico, acustico, elettromagnetico della Regione Emilia Romagna;

SI RICONOSCE

al Sig. **RUSSO RUBEN** il possesso dei requisiti di legge per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Bologna, li **20/02/2006**

Il Dirigente
dr L. R. Munari

Provincia di Bologna aoopbo
PG 0053617 DEL 21/02/2006 CL 11.3.3/6/2006

Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente
Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti Fisici

MARTINELLI LUCA

VIA PIETRO LIANORI 14
40128 BOLOGNA (BO)

ESITO DOMANDA DI ISCRIZIONE NELL'ELENCO NOMINATIVO NAZIONALE DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA (D. Lgs. n. 42/2017)

Si comunica che la domanda di iscrizione nell'elenco nominativo nazionale dei tecnici competenti in acustica di MARTINELLI LUCA (codice fiscale: MRTLCU75C03D451G) con **PG/2018/120821** in data **20/02/2018 12.01.00** è stata

AMMESSA

con il seguente registro regionale: RER/00075

Il responsabile del servizio
BISSOLI ROSANNA

Viale della Fiera 8
40121 Bologna

tel 051.527.6980
051.527.6041
Fax 051.527.6874

ambpiani@regione.emilia-romagna.it
ambpiani@postacert.regione.emilia-romagna.it
www.regione.emilia-romagna.it

Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente
Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti Fisici

RUSSO RUBEN

VIA CAVOUR 41/A
40033 CASALECCHIO DI RENO
(BO)

ESITO DOMANDA DI ISCRIZIONE NELL'ELENCO NOMINATIVO NAZIONALE DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA
(D. Lgs. n. 42/2017)

Si comunica che la domanda di iscrizione nell'elenco nominativo nazionale dei tecnici competenti in acustica di RUSSO RUBEN (codice fiscale: RSSRBN76B11L484Z) con **PG/2018/120828** in data **20/02/2018 12.01.00** è stata

AMMESSA

con il seguente registro regionale: RER/00076

Il responsabile del servizio
BISSOLI ROSANNA

Viale della Fiera 8
40121 Bologna

tel 051.527.6980
051.527.6041
Fax 051.527.6874

ambpiani@regione.emilia-romagna.it
ambpiani@postacert.regione.emilia-romagna.it
www.regione.emilia-romagna.it