



O.C.S.R. 48/2018 - Intervento “Realizzazione nuova elisuperficie nel Comune di Montegiorgio (FM)”. Finanziato con le donazioni raccolte mediante il numero solidale 45500.

Località: Aviosuperficie "Guido Paci"

Progetto Esecutivo

Art. 23 D. Lgs. 18.04.2016 n. 50 e s.m.i. - Art. 33 D.P.R. 207/2010



**VALUTAZIONE PREVISIONALE IMPATTO
ACUSTICO**

s.i.l.Teco s.r.l.

Montegiorgio, lì 30 gennaio 2021

Il Responsabile del procedimento
Geom. Maurizio Luchetti

REGIONE MARCHE



PROVINCIA DI FERMO



COMUNE DI MONTEGIORGIO

Realizzazione di una nuova elisuperficie

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO IN AMBIENTE ESTERNO

(art.8, Legge 447/95)

R010/2021

INDICE

1. Finalità	3
2. Dati generali	3
3. Descrizione dell'area	4
4. Normativa di riferimento.....	7
5. Tipologia e caratteristiche delle sorgenti sonore attualmente presenti nell'area.	8
6. D.P.R. n.304 del 03/04/01: Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'art.11 della legge 26 novembre 1995, n.447.....	9
7. Descrizione generale della nuova sorgente sonora	10
8. Metodo di verifica	12
9. Rilevamento degli attuali livelli di rumorosità ambientale	17
10. Definizione dei Valori Limite (D.P.C.M. 14/11/1997)	20
11. Risultati del calcolo previsionale.....	23
12. Valutazione dei livelli sonori	24
13. Conclusioni	26

1. Finalità

La presente relazione ha lo scopo di analizzare l'impatto acustico relativo alla realizzazione di una elisuperficie ad uso civile, idonea anche all'espletamento delle missioni di soccorso HEMS (Helicopter Emergency Medical Service), ubicata in Contrada Piane, nella frazione Piane di Montegiorgio del comune di Montegiorgio, al fine di valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante.

La valutazione è stata effettuata utilizzando un modello di calcolo previsionale, il quale ha permesso di prevedere i livelli sonori dovuti al nuovo impianto e le variazioni del clima acustico attualmente presente.

La relazione è articolata secondo quanto previsto al punto 5.3.1, dell'allegato A, della Deliberazione della G.R. Marche n. 896 AM/TAM del 24/06/2003 (Criteri e linee guida).

2. Dati generali

Denominazione sociale:	Comune di Montegiorgio
Legale rappresentante:	Michele Ortenzi - Sindaco
Sede legale:	Piazza Matteotti n.33 63833 Montegiorgio (FM)
Sede operativa:	Contrada Piane Frazione Piane di Montegiorgio 63833 Montegiorgio (FM)
Attività:	Elisuperficie ad uso civile per attività HEMS

3. Descrizione dell'area

Il comune di Montegiorgio ha definito la realizzazione di una elisuperficie, che verrà posizionata in adiacenza l'area attualmente destinata ad Aviosuperficie Guido Paci, catastalmente individuata al foglio 52 particelle 74 e 93.



Fig. 1: Planimetria dell'area

L'area oggetto di intervento è situata in Contrada Piane, nella frazione di Piane di Montegiorgio, in posizione marginale rispetto all'insediamento urbano principale. Si tratta di un'area verde, limitatamente urbanizzata e già attrezzata come Aviosuperficie. La zona risulta già utilizzata e idonea per il decollo e l'atterraggio di velivoli privati.

L'intervento ha per oggetto la realizzazione di una elisuperficie ad uso civile, idonea anche all'espletamento delle missioni di soccorso HEMS (Helicopter Emergency Medical Service). Tale caratteristica implica un'operatività della struttura per 24 ore.



Fig. 2: Area della nuova elisuperficie

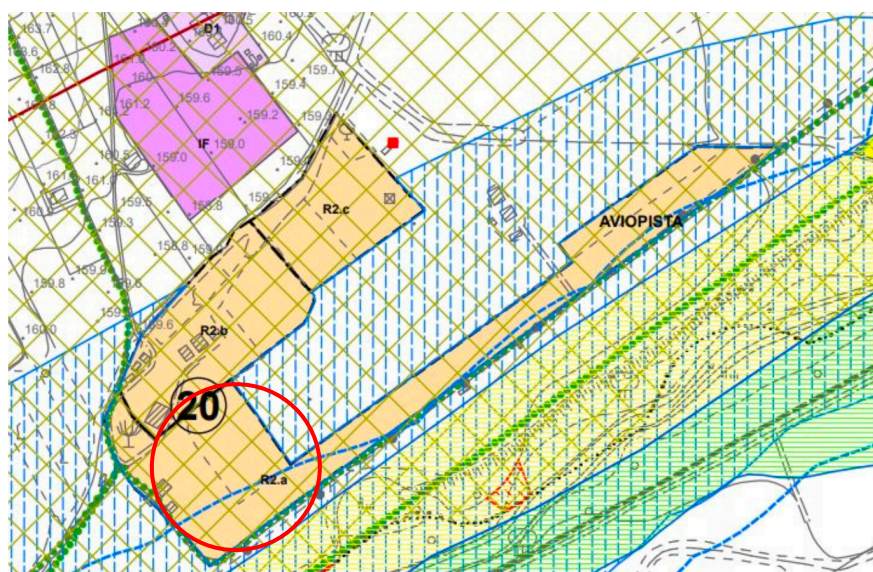


Fig. 3: Stralcio P.R.G.

L'area è classificata dal PRG come area R2, definita all'art.38 delle NTA come "Zone per attrezzature ricreative sportive e/o di ristoro". Sono le zone destinate oltre che alla realizzazione e potenziamento del verde alla costruzione e conservazione di attrezzature ricreative (sportive e di altro tipo quali: campi da golf, maneggi, centri ricreativi, piscine, ecc.) e/o di ristoro (ristoranti, sale riunioni, bar e simili) di proprietà e gestione privata, ma d'uso e d'interesse pubblico.

4. Normativa di riferimento

Nazionale

- Legge n. 447 del 26/10/95 Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- D.P.C.M. 14/11/97 Determinazione valori limite delle sorgenti sonore.
- D.M. 16/03/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- D.P.R. n.304 del 03/04/01 Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'art.11 della legge 26 novembre 1995, n.447.
- D.P.R. 30/03/04 n. 142, Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"

Regionale

- L.R. n.28 del 14/11/01 Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche.
- D.G.R. n.896 AM/TAM del 24/06/03 Criteri e linee guida - Legge 447/95 e L.R. 28/01.

Comunale

- Classificazione acustica del territorio comunale di Montegiorgio.

5. Tipologia e caratteristiche delle sorgenti sonore attualmente presenti nell'area.

Nell'area oggetto di studio i livelli di rumore attualmente presenti sono dovuti essenzialmente alle limitrofe attività agricole ed alla rumorosità dovuta alla presenza dell'Aviosuperficie.

Per la valutazione della rumorosità indotta nell'ambiente esterno sono state effettuate misure fonometriche privilegiando posizioni di misura in prossimità dei ricettori più vicini all'area della nuova elisuperficie, in quanto si è tenuto conto della presenza di altri edifici ed attività e della possibile presenza di spazi utilizzati da persone e comunità. Considerato che, in base alle prescrizioni dell'ENAC, in fase operativa il gestore dovrà adottare una procedura per la separazione delle operazioni diurne sull'elisuperficie e sull'aviosuperficie, evitando la contemporaneità delle stesse, le misure del rumore residuo sono state effettuate in assenza di attività sull'aviosuperficie.

Per valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente esterno sono state effettuate delle misure fonometriche, in orari opportunamente scelti per essere rappresentativi della rumorosità presente nell'area durante il periodo diurno (ore 06-22) e durante il periodo notturno (ore 22-06).

6. D.P.R. n.304 del 03/04/01: Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'art.11 della legge 26 novembre 1995, n.447.

Il presente regolamento disciplina le emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche di autodromi, aviosuperfici, luoghi in cui si svolgono attività sportive di discipline olimpiche in forma stabile, piste motoristiche di prova e per attività sportive, ai sensi dell'articolo 11, comma 1, della legge 26 ottobre 1995, n. 447. (articolo così modificato dall'art. 25, comma 11-quater, legge n. 98 del 2013).

Ai sensi dell'art.2 comma 1 lettera c) della Legge 447/95, gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive sono classificate sorgenti fisse di rumore e pertanto soggette al rispetto dei limiti determinati dai comuni con la classificazione in zone del proprio territorio sulla base del D.P.C.M. 14/11/1997, ovvero, in assenza di detta zonizzazione, al rispetto dei limiti previsti dall'art.6 del D.P.C.M. 01/03/1991.

Al di fuori del sedime, gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive, fatto salvo il rispetto dei limiti come sopra definiti, devono rispettare i seguenti limiti di immissione:

Elisuperfici di nuova realizzazione:

- 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 06.

Agli autodromi, alle piste motoristiche di prova e per attività sportive, non si applica il disposto dell'articolo 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, recante valori limite differenziali di immissione.

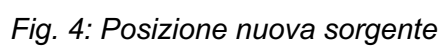
Pertanto, per gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive non si applicano i valori limiti differenziali di immissione.

7. Descrizione generale della nuova sorgente sonora

La nuova elisuperficie sorgerà nei pressi dell'aviosuperficie denominata "Guido Paci", in località Piane di Montegiorgio, in un'ampia area pianeggiante, distante circa 70 mt dall'asse della pista di volo dell'aviosuperficie, tale da consentire una FATO (Final Approach and Takeoff Area)/TLOF (Touchdown and Lift-Off Area, area di atterraggio e partenza) di forma tale da contenere almeno un cerchio di diametro pari a mt 26. Nel contorno dell'area non si rilevano ostacoli significativi, fatta eccezione per un edificio diroccato ed abbandonato sul lato sud-ovest che potrà comunque essere superato in fase di atterraggio o decollo adottando idonea procedura di innalzamento dei punti critici di decisione. Si rileva quindi che sussiste una condizione tale da consentire di individuare un comodo sentiero di avvicinamento e decollo sul lato nord-est ed un sentiero secondario sul lato sud-ovest previa eliminazione o adeguata capitozzatura di alcuni alberi presenti e segnalazione aeronautica notturna dell'edificio sopra citato.

L'elisuperficie potrà essere utilizzata solo da elicotteri certificati in Categoria A in grado di operare in Classe di Prestazioni 1 quanto meno per l'utilizzo del sentiero di avvicinamento e decollo da e verso sud-ovest. In fase operativa il gestore dovrà adottare una procedura per la separazione delle operazioni diurne sull'elisuperficie e sull'aviosuperficie evitando la contemporaneità delle stesse.

L'area è stata individuata tenendo conto oltre che dell'accessibilità dei mezzi di soccorso, della logistica viaria, forza del fatto che occupa una posizione baricentrica del territorio.



8. Metodo di verifica

La valutazione previsionale della rumorosità prodotta dall'elisuperficie nell'ambiente circostante è stata effettuata mediante il modello "Integrated Noise Model" realizzato dalla Federal Aviation Administration degli Stati Uniti, essendo questo il modello previsionale del rumore aeronautico più comunemente utilizzato in tutto il mondo.

Le fondamenta teoriche della metodologia di calcolo acustico del codice INM si basano sulla normativa della Society of Automotive Engineers (SAE) Aviation Noise Committee (A-21).

Le tre principali norme utilizzate sono:

- SAE-AIR-1845: Procedure for the calculation of airplane noise in the vicinity of airports;
- SAE-AIR-1751: Prediction method for lateral attenuation of airplane noise during takeoff and landing;
- SAE-ARP-866A: Standard value of atmospheric absorption as a function of temperature and humidity.

Lo scopo del codice INM è quello di prevedere i livelli sonori in vicinanza degli aeroporti fornendo tutte le usuali grandezze di valutazione del rumore.

Il calcolo viene effettuato inserendo i dati riguardanti le caratteristiche dell'aeroporto, quali condizioni meteorologiche prevalenti, configurazione geometrica delle piste, definizione delle traiettorie di volo e delle relative procedure, numero di operazioni per ogni tipologia di aereo.

A disposizione dell'utilizzatore è presente un vasto database sulle caratteristiche tecniche ed acustiche di un grande numero di aeromobili. Il database interno contiene, inoltre, informazioni standardizzate sulle varie operazioni di volo; tali informazioni sono definite per ciascun singolo aeromobile presente all'interno del programma previsionale.

AEROMOBILI IMPIEGATI NELLE OPERAZIONI DI VOLO

All'interno dell'elisuperficie verrà utilizzato il seguente elicottero:

- Agusta Westland A 139



Fig. 5: Elicottero Agusta Westland A139

IPOTESI UTILIZZATE PER IL CALCOLO PREVISIONALE DELLA RUMOROSITA' INDOTTA DALL'ELISUPERFICIE NELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Per la valutazione della rumorosità prodotta dall'elisuperficie sono state considerate le seguenti ipotesi operative:

- ❑ La pista potrà essere utilizzata sia durante il periodo diurno (ore 06-22) sia durante il periodo notturno (ore 22-06);
- ❑ In base alle indicazioni fornite dal Committente, si prevede un suo utilizzo in modo estremamente limitato e solo per emergenze di tipo sanitario, pertanto si prevedono un massimo di 10 movimenti all'anno.
- ❑ A vantaggio di sicurezza l'analisi viene effettuata ipotizzando un movimento diurno ed un movimento notturno nell'arco di una giornata tipo.

TRAIETTORIE DI DECOLLO E DI ATTERRAGGIO

La traiettoria di decollo e di atterraggio sarà principalmente in direzione nord-est, con traiettoria pressoché parallela all'aviosuperficie.

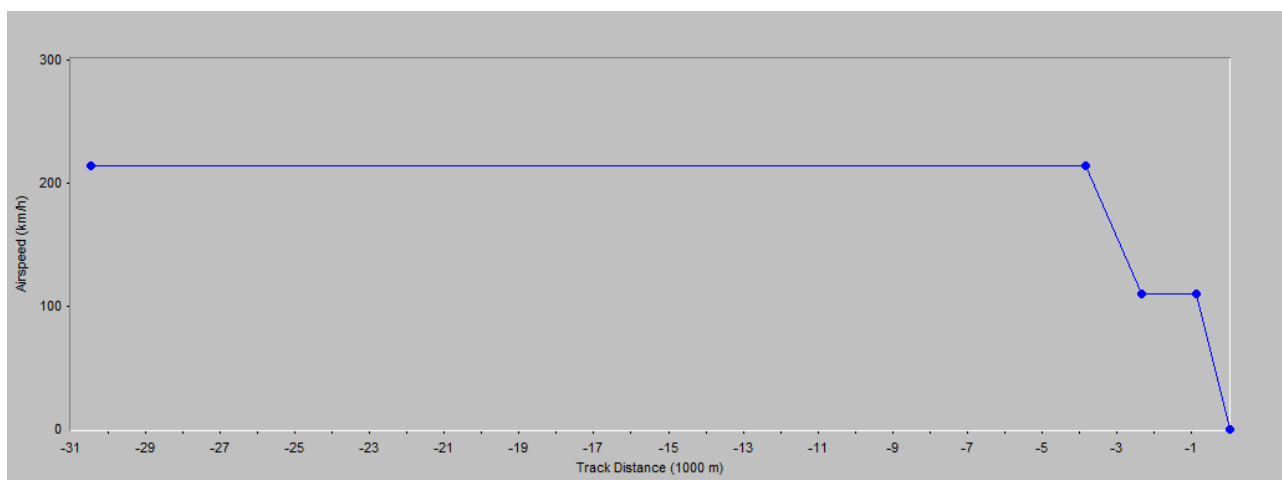


Fig. 6: Profilo velocità in fase di atterraggio

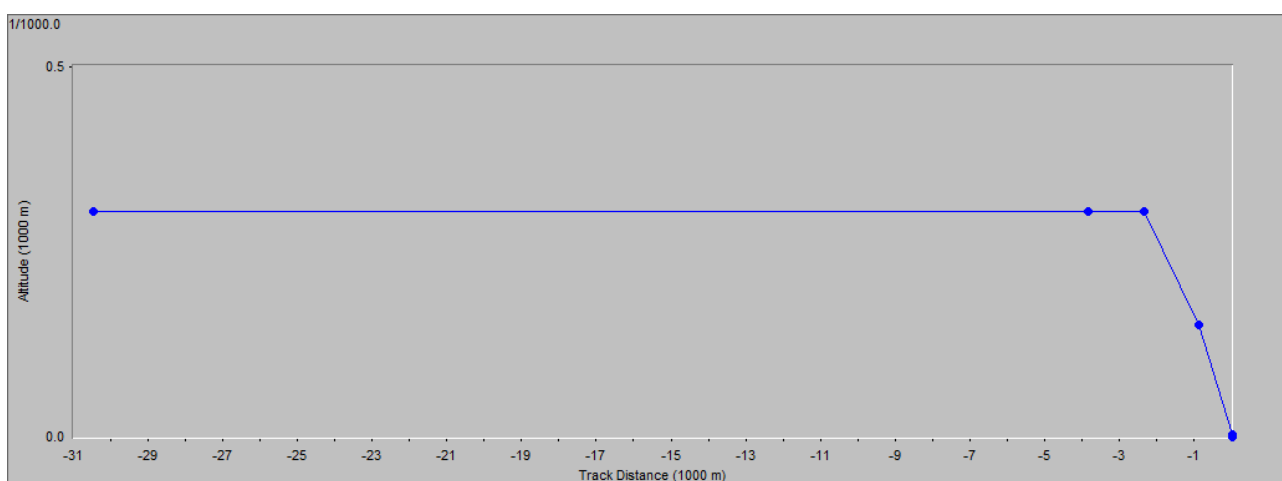


Fig. 7: Profilo altimetrico in fase di atterraggio

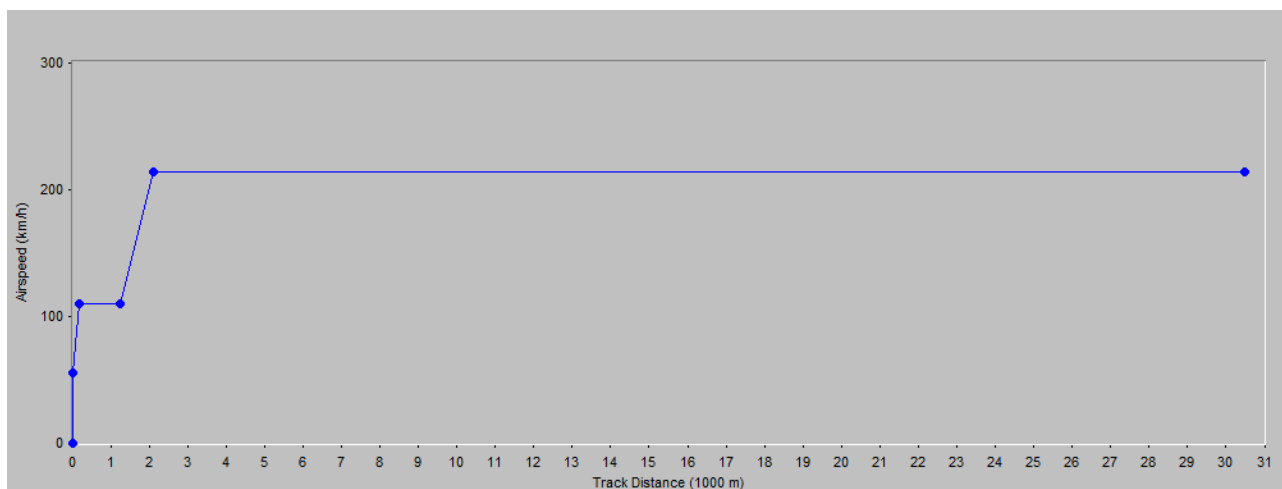


Fig. 8: Profilo velocità in fase di decollo

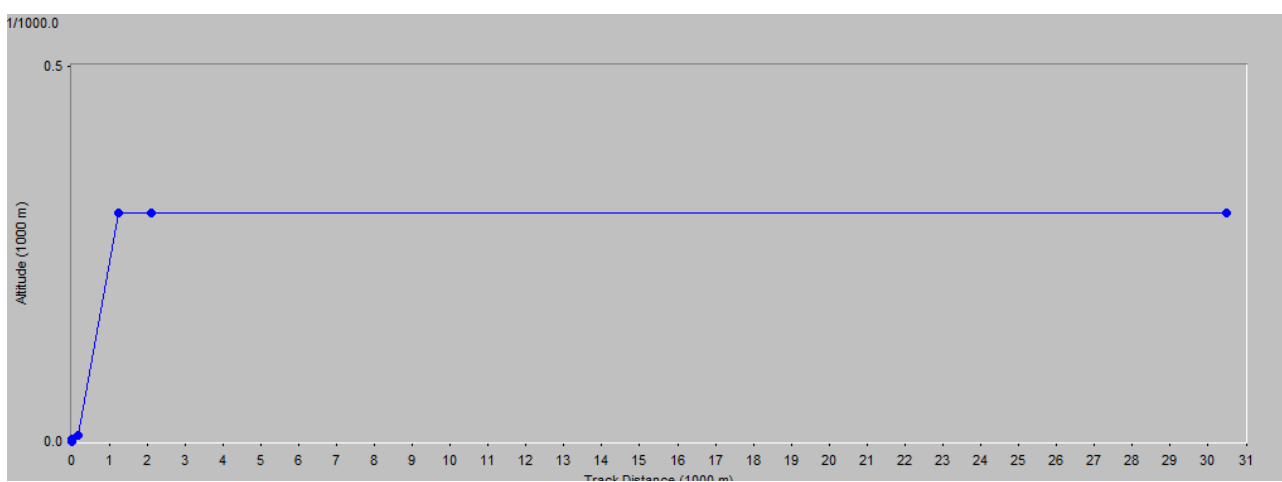


Fig. 9: Profilo altimetrico in fase di decollo

IL LIVELLO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE AEROPORTUALE

Secondo quanto definito da una sentenza del TAR Toscana l'applicazione diretta alla fattispecie della disciplina in materia di rumore prodotto dagli aeroporti è esclusa dagli articoli 3 del D.M. Ambiente 31 ottobre 1997 e del D. lgs. 17 gennaio 2005, n. 13 che prevedono un campo di applicazione delle fonti normative specifiche in materia limitato ai soli aeroporti e non esteso alle aviosuperfici e elisuperfici.

È sicuramente vero che l'articolo 25, comma 11-quater del DL 21 giugno 2013 n. 69 ha disposto una serie di modificazioni normative destinate all'estensione della normativa in materia di rumore aeroportuale anche alle aviosuperfici; ai sensi dell'articolo 11, 1° comma della legge 26 ottobre 1995 n. 447, l'operatività della detta modificazione risulta però condizionata all'emanazione di apposito Dpr o ad una modificazione del Dpr 3 aprile 2001 n. 304 (relativo alla disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche) che, non essendo ancora intervenute, rendono praticamente inoperante l'innovazione, se non per l'esclusione dei cosiddetti valori limite differenziali di immissione, direttamente disposta dall'art. 4, 3° comma del Dpcm 14 novembre 1997.

9. Rilevamento degli attuali livelli di rumorosità ambientale

Data dei rilevamenti: 19 gennaio 2020

Tempo di riferimento: Periodo diurno (ore 06-22)
Periodo notturno (ore 22 – 06)

Tempo di osservazione: Periodo diurno
Periodo notturno

Tempo di misura 10 minuti

Apparecchiature utilizzate (conformi alle specifiche previste all'art.2 del D.M. 16/03/98):

- Analizzatore sonoro Brüel & Kjær 2250
- Certificato taratura: LAT 185/9507 del 26/05/2020
- Calibratore di livello sonoro Larson Davis CA250
- Certificato taratura calibratore: LAT 185/9506 del 26/05/2020

Operatori: Ing. Antonio Iannotti

Condizioni meteo: Cielo sereno, vento debole (inferiore 5 m/s),
day: temperatura esterna 7°C
night: temperatura esterna 2°C

Modalità di misura conformi all'allegato B del D.M. 16/03/98



Fig. 10: Postazioni di misura

Risultati delle misurazioni fonometriche

PERIODO DIURNO (06-22)

Pos	LAeq dB(A)	Note
A	51,0	Centro Elisuperficie E' presente rumore attività agricola
1	53,0	Area Elisuperficie In direzione ambienti abitativi E' presente rumore attività agricola
2	44,5	Ambiente abitativo
3	40,0	Area Elisuperficie In direzione ambienti abitativi

PERIODO NOTTURNO (22-06)

Pos	LAeq dB(A)	Note
A	33,5	Centro Elisuperficie
1	34,5	Area Elisuperficie In direzione ambienti abitativi
2	35,0	Ambiente abitativo
3	35,5	Area Elisuperficie In direzione ambienti abitativi

Note

- ❑ Tutte le misure sono state arrotondate a 0,5 dB (Punto 3 dell'allegato B del D.M. 16/03/98).
- ❑ Lo strumento di misura è stato posizionato a 1,50 m. di altezza ed ad una distanza non inferiore a 1,00 m. da ogni superficie verticale.
- ❑ Il fonometro è stato calibrato prima e dopo ogni serie di misure (art. 2.3 del D.M. 16/03/98).
- ❑ I punti di misura sono indicati nella figura n.10.

Valutazione della presenza di componenti tonali o impulsive

Non si rilevano componenti tonali e/o impulsive.

10. Definizione dei Valori Limite (D.P.C.M. 14/11/1997)

La zonizzazione acustica del Comune di Montegiorgio prevede che l'area dell'elisuperficie sia inserita nella classe IV, definita nella tabella A del D.P.C.M. 14.11.1997 come "aree di intensa attività umana, mentre le aree dove sono presenti ambienti abitativi è classificata in classe III "aree di tipo misto".

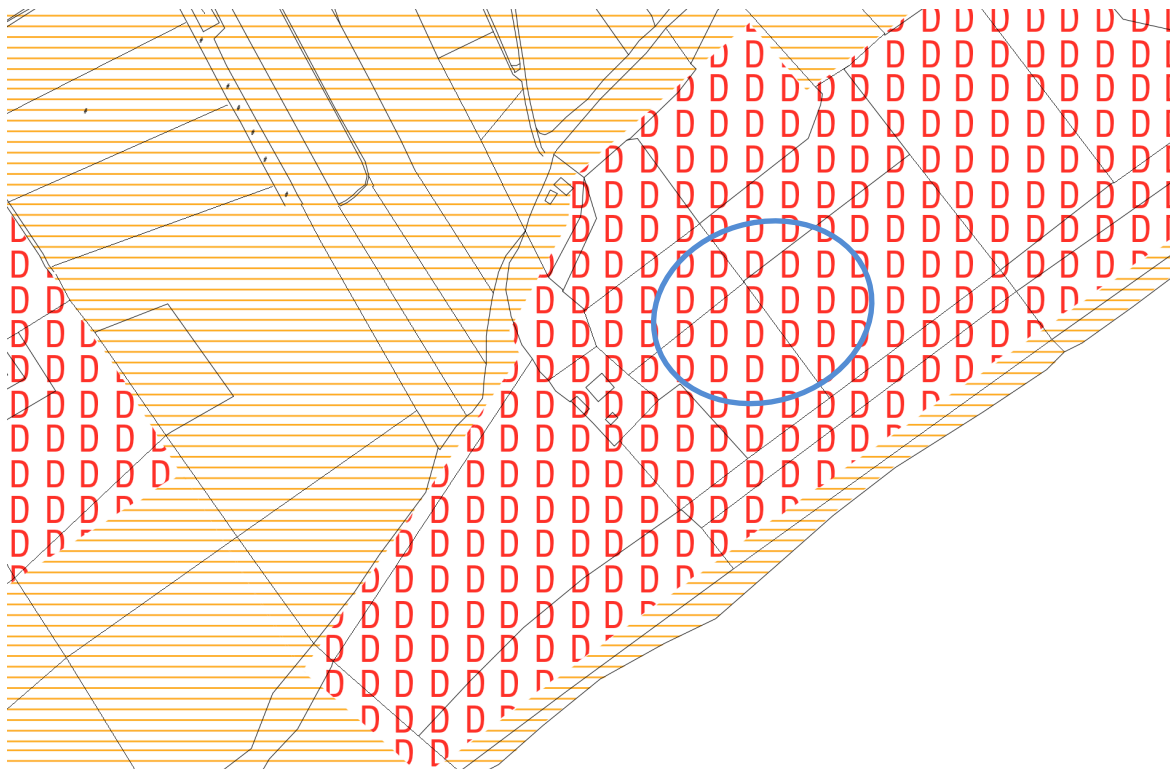


Fig.11: Stralcio classificazione acustica comunale

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1- DPCM 14/11/1997)

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

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Tabella B: valori limite di emissione - (art.2)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
1°	aree particolarmente protette	45	35
2°	aree prevalentemente residenziali	50	40
3°	aree di tipo misto	55	45
4°	aree di intensa attività umana	60	50
5°	aree prevalentemente industriali	65	55
6°	aree esclusivamente industriali	65	65

Il valore limite di emissione è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità degli spazi utilizzati da persone e comunità.

Tabella C: valori limite assoluto di immissione - (art.3)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
1°	Aree particolarmente protette	50	40
2°	Aree prevalentemente residenziali	55	45
3°	Aree di tipo misto	60	50
4°	Aree di intensa attività umana	65	55
5°	Aree prevalentemente industriali	70	60
6°	Aree esclusivamente industriali	70	70

Il valore limite assoluto di immissione è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

E' bene precisare che, in base a quanto previsto al punto 11 dell'allegato A del D.M. 16/03/1998, i valori di emissione ed i valori limite assoluti di immissione vanno riferiti al tempo di riferimento.

Si precisa, inoltre, che in base all'art.3, comma 2, del D.P.C.M. 14/11/97, per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime aeroportuali, ecc. i limiti di cui alla tabella C, allegata al sopracitato Decreto (valori limite assoluti di immissione), non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Inoltre il successivo comma 3 precisa che all'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2 (infrastrutture dei trasporti), devono rispettare i limiti assoluti previsti dalla normativa vigente in materia secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Valori limite di immissione in ambiente abitativo - (Art. 4 - D.P.C.M. 14/11/97)

I limiti regolamentari per il rumore in ambiente abitativo sono definiti dai livelli differenziali intesi come la differenza tra il livello ambientale misurato con la sorgente specifica in funzione (livello sonoro ambientale L_a) ed il livello ambientale misurato senza la sorgente specifica in funzione (livello sonoro residuo L_r).

Il valore limite differenziale di immissione ($L_a - L_r$), misurato all'interno di un ambiente abitativo, non deve superare i seguenti valori:

- ✓ 5 dB(A) nel periodo diurno.
- ✓ 3 dB(A) nel periodo notturno.

Qualora il livello sonoro ambientale misurato all'interno dell'ambiente abitativo sia inferiore ai valori della tabella seguente, non risulta applicabile il valore limite differenziale (art. 4.2, DPCM 14/11/97) ed il rumore immesso deve ritenersi non disturbante.

	Periodo diurno	Periodo notturno
Finestre aperte	< 50 dB(A)	< 40 dB(A)
Finestre chiuse	< 35 dB(A)	< 25 dB(A)

I valori limiti differenziali vanno riferiti, in base a quanto previsto al punto 11 dell'allegato A del D.M. 16/03/1998, al tempo di misura.

Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta:

- ❑ dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- ❑ da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- ❑ da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

In base al DPR 304/2001 agli autodromi, alle piste motoristiche di prova e per attività sportive, non si applica il disposto dell'articolo 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, recante valori limite differenziali di immissione.

11. Risultati del calcolo previsionale

Le valutazioni vengono effettuate in corrispondenza degli ambienti abitativi.

Elisuperficie:

Pos	SEL decollo dB(A)
1	79,3
2	83,8
3	80,1

Pos	SEL atterraggio dB(A)
1	79,8
2	85,5
3	81,3

12. Valutazione dei livelli sonori

Situazione relativa al D.P.C.M. 14 novembre 1997

Periodo diurno Valori limite di emissione (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale dB(A)	Valore limite dB(A) diurno 06-22
1	35,0	55
2	40,0	55
3	36,0	55

Periodo notturno Valori limite di emissione (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale dB(A)	Valore limite dB(A) notturno 22-06
1	38,0	45
2	43,0	45
3	39,0	45

Periodo diurno Valori limite ASSOLUTI di immissione (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale dB(A)	Valore limite dB(A) diurno 06-22
1	53,0	60
2	46,0	60
3	41,5	60

Periodo notturno Valori limite ASSOLUTI di immissione (stima riferita al tempo di riferimento)

P. di misura	Valore ambientale dB(A)	Valore limite dB(A) notturno 22-06
1	39,5	50
2	43,5	50
3	40,5	50

Valori limite differenziale di immissione in ambiente abitativo - (Art. 4 - D.P.C.M. 14/11/97)

In base al DPR 304/2001 agli autodromi, alle piste motoristiche di prova e per attività sportive, non si applica il disposto dell'articolo 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, recante valori limite differenziali di immissione.

Situazione relativa al D.P.R. n.304**Elisuperfici di nuova realizzazione:**

- 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 06.

Valori calcolati (ipotizzando nella giornata un movimento diurno e uno notturno:

periodo diurno:	Leq orario:	postazione P1: 47,0 dB(A);
		postazione P2: 53,0 dB(A);
		postazione P3: 48,0 dB(A).

periodo notturno:	Leq orario:	postazione P1: 47,0 dB(A);
		postazione P2: 53,0 dB(A);
		postazione P3: 48,0 dB(A).

13. Conclusioni

In base alle misure effettuate nella condizione attuale, ai dati in ipotesi ed al calcolo previsionale, i livelli sonori immessi nell'ambiente esterno dalla nuova elisuperficie sita in Contrada Piane, Frazione Piane di Montegiorgio del comune di Montegiorgio (FM), rispettano i limiti previsti dal D.P.C.M. del 14/11/97 e dal D.P.R. 304/2001.

Montegiorgio, 30 Gennaio 2021

Tecnico competente in acustica ambientale:
Ing. Antonio Iannotti, PhD

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonio Iannotti'.

Iscritto nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti al n.3450
(D.G.R. Regione Marche n.2319 ME/AMB del 21/09/1999)

Operatore addetto alle prove non distruttive qualificato al Livello 3
(UNI EN ISO 9712 e Regolamento RINA RC/C.14) nel metodo
Acustica e Vibrazioni

Certificato 2016 FI 898 PO 1 Rina Services S.p.A.

