

Comune di Porto Torres

Provincia di Sassari

- Mc DONALD'S -

VIALE DELL'INDUSTRIA - PORTO TORRES

Relazione Tecnica

Valutazione Impatto Acustico Preliminare

Data: 26 Settembre 2022

Il Tecnico Competente in Acustica



Studio Tecnico di Progettazione

Dott. Ing. Paride Lucotti

Via Carpaccio n. 10, 09170 - Oristano -

Tel./fax 0783/210164 E-mail: lucotti@tiscali.it

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

- RELAZIONE TECNICA -

1. GENERALITÀ.

Il sottoscritto Ing. LUCOTTI Paride, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Oristano al n. 125, tecnico competente in acustica ambientale con qualifica riconosciuta dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ai sensi dell'art. 2, commi 6 e 7 della legge 26/10/1995 n. 447 (si allega attestato di riconoscimento della qualifica), ha provveduto a redigere la presente relazione tecnica avente per oggetto la Valutazione di Impatto Acustico preliminare del MC Donald's sito in Viale dell'Industria Porto Torres.

2. DESCRIZIONE DEI LUOGHI.

L'attività in oggetto sarà ubicata nel Comune di Porto Torres Viale dell'Industria.

Il Comune di Porto Torres ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica con una suddivisione relativa alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento in cui sono indicati i valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente [L_{eq} in dB(A)].

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

3. DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO DI MISURAZIONE.

Le rilevazioni sono state effettuate con la seguente strumentazione:

- ❖ FONOMETRO INTEGRATORE /ANALIZZATORE REAL TIME LARSON DAVIS LD-831, dotato di microfono tipo PCB377A02 a campo libero da ½" prepolarizzato da 50 mV/Pa e relativo preamplificatore microfonico PRM831, conforme alla classe di precisione "Tipo 1" secondo le norme IEC 651, IEC 804, IEC 61672 gruppo X ed IEC 61252;
- ❖ CALIBRATORE CAL 200 di livello sonoro di precisione conforme alla IEC 942 classe 1, con livello a pressione costante di 94 o 114 dB.

4. CONDIZIONI METEO

- Assenza di vento.
- Lo strumento ha effettuato le misurazioni con la seguente configurazione:
- Ponderazione temporale FAST
- Curva di ponderazione di frequenza A
- Riassetto di max/min. NO
- Nr. di interruzioni 0
- Sovraccarico 00.00%

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

5. DEFINIZIONI.

- Ambiente abitativo.

Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità, ed utilizzato per le diverse attività umane: vengono esclusi gli ambienti di lavoro salvo quando concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorative.

- Rumore.

Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

- Livello di rumore residuo.

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato « A » che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale.

- Livello di rumore ambientale L_a .

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato « A » prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

- Sorgente sonora.

Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore.

- Sorgente specifica.

Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo.

- Livello di pressione sonora.

Esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) ed è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 * \log \left[\frac{p}{p_o} \right]^2 \text{ dB}$$

- p è il valore efficace della pressione sonora misurata in Pascal (Pa);
- p_o è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 micropascal in condizioni standard.

- Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato <A>.

E' il parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione analitica seguente:

$$L_{eq(A), T} = 10 \times \log \left[\frac{1}{T} \int_0^t \frac{p_A^2(t)}{p_o^2} Dt \right] \text{ dB (A)}$$

- $p_A^{(t)}$ il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma I.E.C. n° 651);
- p_o è il valore della pressione sonora di riferimento;

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

- T è l'intervallo di tempo di integrazione;

- $L_{eq(A),T}$ esprime il livello energetico medio del rumore ponderato in curva A, nell'intervallo di tempo considerato .

- Livello differenziale di rumore.

Differenza tra il livello $L_{eq(A)}$ di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

- Tempo di riferimento T_r .

E' il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore; si individuano il periodo diurno e notturno:

- Diurno dalle ore 06.00 alle ore 22.00

- Notturno dalle ore 22.00 alle ore 06.00

- Tempo di osservazione T_o .

E' un periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

- Tempo di misurazione T_m .

E' un periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure di rumore.

6. NORMATIVA APPLICABILE.

La legge 447/95 stabilisce come deve essere gestito, da chi e attraverso quali strumenti l'inquinamento acustico in Italia. E' importante sottolineare che questo problema è stato affrontato prevedendo il passaggio attraverso questi tre momenti fondamentali:

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

- *In fase progettuale – preventiva*, ad esempio chiedendo di realizzare la classificazione acustica del territorio, o facendo valutare l'impatto acustico delle sorgenti di rumore, o facendo valutare preliminarmente il clima acustico per alcuni tipi di nuovi insediamenti abitativi, oppure definendo le caratteristiche dei requisiti acustici passivi degli edifici.

- *In fase di controllo e verifica*, ad esempio fissando i limiti da rispettare e le metodologie da seguire per la loro verifica, o individuando i soggetti a cui spetta la responsabilità amministrativa e le sanzioni amministrative da applicare per chi non rispetta i limiti e altre ancora.

- *In fase di risanamento acustico*, ad esempio prevedendo l'adozione di piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte dalle infrastrutture dei trasporti, oppure facendo prescrivere l'adozione di piani di risanamento per il rientro nei limiti previsti dalla classificazione acustica del territorio e altre ancora.

I tre decreti con maggiori ripercussioni sul territorio, sulla rilevazione e regolamentazione delle emissioni acustiche ambientali sono:

1. *DPCM 1/3/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"*
2. *DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*
3. *DM 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

Con questi decreti vengono fissati i limiti sull'inquinamento acustico da rispettare in Italia e le modalità per eseguire i rilievi fonometrici.

I comuni devono eseguire la classificazione acustica del proprio territorio considerando in ogni zona i seguenti limiti:

Limite di emissione	Valore riferito alle singole sorgenti fisse o mobili, è controllato in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone o comunità.
Limite di Immissione assoluto	Valore riferito al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti. Deve essere verificato per il periodo di riferimento considerato.
Limite d'attenzione	Analogo al limite d'immissione assoluto, ma valutato sul lungo periodo; il superamento di tale limite comporta l'adozione di un Piano di Risanamento Acustico.
Limite di qualità	Valore da perseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95.

A seconda della situazione contingente del territorio (infatti la classificazione acustica deve essere coordinata con gli strumenti urbanistico già esistenti), considerando anche il possibile sviluppo del proprio territorio, il comune dovrà essere diviso in zone con le seguenti caratteristiche:

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

TABELLA 3:

Definizione delle classi acustiche in cui viene diviso il territorio comunale

CLASSE I - aree particolarmente protette: Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: Rientrano in questa classe le aree interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

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.

CLASSE V - Aree prevalentemente industriali: Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - Aree esclusivamente industriale: Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I valori dei limiti da rispettare nelle varie classi sono i seguenti:

TABELLA 4.1: valori limite di emissione – Leq in dB(A)		
<i>Classe di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempo di riferimento</i>	
	<i>diurno (6:00-22:00)</i>	<i>notturno (22:00-6:00)</i>
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree d'intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

TABELLA 4.2: valori limite di immissione - Leq in dB(A)		
<i>Classe di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempo di riferimento</i>	
	<i>diurno (6:00-22:00)</i>	<i>notturno (22:00-6:00)</i>
I. Aree particolarmente protette	50	40
II. Aree prevalentemente residenziali	55	45
III. Aree di tipo misto	60	50
IV. Aree d'intensa attività umana	65	55
V. Aree prevalentemente industriali	70	60
VI. Aree esclusivamente industriali	70	70

TABELLA 4.3: valori di attenzione - Leq in dB(A)

<i>Classe di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempo di riferimento</i>			
	<i>diurno (6:00-22:00)</i>		<i>notturno (22:00-6:00)</i>	
	1 ora	16 ore	1 ora	8 ore
I. Aree particolarmente protette	60	50	45	40
II. Aree prevalentemente residenziali	65	55	50	45
III. Aree di tipo misto	70	60	55	50
IV. Aree d'intensa attività umana	75	65	60	55
V. Aree prevalentemente industriali	80	70	65	60
VI. Aree esclusivamente industriali	80	70	75	70

TABELLA 4.4: valori di qualità - Leq in dB(A)

<i>Classe di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempo di riferimento</i>	
	<i>diurno (6:00-22:00)</i>	<i>notturno (22:00-6:00)</i>
I. Aree particolarmente protette	47	37
II. Aree prevalentemente residenziali	52	42
III. Aree di tipo misto	57	47
IV. Aree d'intensa attività umana	62	52
V. Aree prevalentemente industriali	67	57
VI. Aree esclusivamente industriali	70	70

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

7. SORGENTI SONORE DEL SITO.

Le sorgenti sonore sono quelle derivanti dalla attività svolta nella struttura in oggetto e dal traffico veicolare.

8. SITUAZIONE LOCALE

La situazione attuale del territorio comunale di Porto Torres è regolamentata dal piano di “Zonizzazione Acustica”.

L’area in cui è ubicata l’attività è classificata come Aree di tipo misto “Classe III”: <<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>>.

Si riportano di seguito i valori limite per le aree di Classe III:

Orario	Valori limite di emissione Leq in dB(A)	Valori limite di immissione Leq in dB(A)	Valori di attenzione Leq in dB(A)	Valori di qualità Leq in dB(A)
diurno (6:00-22:00)	55,00	60,00	70,00÷60,00	57,00
notturno (22:00-6:00)	45,00	50,00	55,00÷50,00	47,00

9. DESCRIZIONE DELL’ATTIVITÀ.

L’attività oggetto della presente relazione è quella derivante dall’esercizio di un ristorante (Mc Donald’s), sito in Porto Torres Viale dell’Industria.

Il funzionamento dell’attività è previsto sia in orario diurno che notturno.

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

10. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.

Il locale in cui si svolge l'attività verrà realizzato con pareti esterne in lastre tipo GYPROC AQUAROC fissate su pannello Solarpan Plus più rivestimento in piastrelle gres porcellanato, copertura con pannelli FOAMGLASS e infissi in vetro-camera.

11. DESCRIZIONE DELLE SORGENTI RUMOROSE.

Le sorgenti rumorose presenti sono:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Impianto di diffusione sonora▪ Impianti di cucina▪ Impianto di estrazione dell'aria▪ Impianto di condizionamento |
|---|

12. INDICAZIONE ORARI DI FUNZIONAMENTO.

Il funzionamento dell'attività è previsto sia in orario diurno che in orario notturno.

13. INDICAZIONE CLASSE ACUSTICA.

Considerato che l'Amministrazione Comunale di Porto Torres ha provveduto all'approvazione del Piano di Classificazione Acustica, l'area in cui è ubicata l'attività è classificata come Aree di tipo misto "Classe III": <<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

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -
09170 - **Oristano** -
Tel./Fax 0783/210164
E-mail: lucotti@tiscali.it
C.F. LCT PRD 55R15 G113 W
P. IVA 005 0338 095 8

assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici>>

14. RICETTORI PRESENTI NELL'AREA.

Nella zona in cui è inserita l'attività non sono presenti altre attività, così come si rileva dalle planimetrie allegate, e si è provveduto ad eseguire i rilievi in prossimità del perimetro esterno dell'area di pertinenza dell'attività.

15. SORGENTI SONORE ESISTENTI.

Le sorgenti sonore esistenti sono quelle derivanti dal traffico veicolare su Viale dell'Industria.

16. MODALITÀ DELLE PROVE DI MISURAZIONE.

Le misurazioni sono state eseguite in conformità alle prescrizioni di cui all'allegato "B" del D.M. 16.03.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"

Il rilevamento è stato eseguito misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A (LeqA), per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato; le misure sono state arrotondate a 0.5 dB.

A) Prova di misurazione all'esterno.

Le misurazioni dell'intensità del livello sonoro sono state effettuate in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni atmosferiche; rispettando sempre le

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

distanze orizzontali e verticali da eventuali ostacoli e posizionando lo strumento in prossimità delle abitazioni vicine.

17. RISULTATI DELLE PROVE DI MISURAZIONE.

L'intensità del livello sonoro accertata è da considerarsi in condizioni ottimali, intensità e frequenza dell'emissione dei rumori di fondo complessivamente limitati.

- Tempo di misurazione To: orario diurno e notturno
- Rilievi a ml 1.00 dal perimetro esterno dell'area di pertinenza dell'attività
- Altezza del fonometro: ml 1.50 dal piano di campagna
- Condizioni Meteorologiche: Assenza di precipitazioni atmosferiche e calma di vento

A) Situazione Ante-operam.**RILIEVI IN ORARIO DIURNO**

	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5
Livello sonoro equivalente ambientale medio [dB(A)]	52,00	52,50	53,50	53,00	53,50
Durata Campionamento	15 min.	15 min.	15 min.	15 min.	15 in.

RILIEVI IN ORARIO NOTTURNO

	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5
Livello sonoro equivalente ambientale medio [dB(A)]	39,00	39,00	41,00	39,00	39,00
Durata Campionamento	15 min.	15 min.	15 min.	15 min.	15 min.

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

18. CALCOLO PREVISIONALE DEI LIVELLI SONORI GENERATI.

Il calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno è stato condotto in conformità a quanto previsto dalla norma UNI ISO 9613-2.

Il software utilizzato è N.I.V. – Noise Impact Valutation.

Il calcolo previsionale è stato condotto ipotizzando, una sorgente sonora in corrispondenza di ciascuna unità esterna di climatizzazione e dei gruppi frigoriferi.

Le emissioni acustiche ipotizzate sono quelle derivanti dai relativi componenti degli impianti suddetti. I calcoli sono stati condotti nell'ipotesi di determinare i valori delle immissioni acustiche derivanti da detti componenti.

Si riportano nella seguente tabella i valori delle immissioni acustiche calcolati:

Posizione	Livello equivalente dB(A)	
	Diurno	Notturmo
1 - Perimetrazione esterna	53,00	43,50
2 - Perimetrazione esterna	54,00	44,50
3 - Perimetrazione esterna	54,00	44,00
4 - Perimetrazione esterna	54,00	44,00
5 - Perimetrazione esterna	53,50	43,50

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

19. LIMITI DI ACCETTABILITÀ.

- Rilevamenti all'esterno dell'edificio.

Criterio del limite assoluto di rumore.

Come detto in precedenza avendo il Comune di Porto Torres approvato il Piano di Zonizzazione Acustica con una suddivisione relativa alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento in cui sono indicati i valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente [L_{eq} in dB(A)].

L'area in cui è ubicata l'attività è classificata come Aree di tipo misto "Classe III": <<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>>.

Si riportano di seguito i valori limite per le aree di Classe III:

Orario	Valori limite di emissione <i>Leq</i> in dB(A)	Valori limite di immissione <i>Leq</i> in dB(A)	Valori di attenzione <i>Leq</i> in dB(A)	Valori di qualità <i>Leq</i> in dB(A)
diurno (6:00-22:00)	55,00	60,00	70,00÷60,00	57,00
notturno (22:00-6:00)	45,00	50,00	55,00÷50,00	47,00

- Criteri di valutazione della accettabilità del rumore immesso.

A) Perché l'immissione di rumore sia considerata accettabile non deve superare i valori di cui alla tabella precedente.

Dott. Ing. Paride Lucotti

Ufficio: Via Carpaccio, 10 -

09170 - **Oristano** -

Tel./Fax 0783/210164

E-mail: lucotti@tiscali.it

C.F. LCT PRD 55R15 G113 W

P. IVA 005 0338 095 8

- B) Le rilevazioni devono essere eseguite nel momento di maggiore disturbo.
- C) Qualora il livello di rumore di fondo sia superiore al limite assoluto di zona, il limite da non superare, per quanto riguarda l'emissione della sorgente fissa e quindi la sua immissione nell'ambiente disturbato, è quello relativo al rumore di fondo.

- Giudizio sulla rumorosità esterna.

Considerata la particolarità dell'attività in oggetto e la sua ubicazione, si ritiene che i valori del livello continuo equivalente di pressione sonora nell'ambiente, provenienti dall'attività siano inferiori ai limiti prescritti dalla legislazione vigente e debbano pertanto ritenersi accettabili.

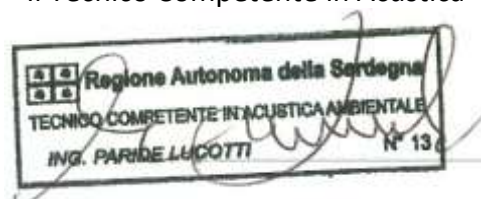
Infatti il limite massimo ammissibile di immissione per le zone di Classe III è pari a 60 dB(A) per le ore notturne e a 50 dB(A) per le ore diurne; si può concludere che i valori delle immissioni acustiche provenienti dall'attività in oggetto sono inferiori ai limiti massimi prescritti.

20. GIUDIZIO CONCLUSIVO.

Il sottoscritto tecnico incaricato dichiara che, le immissioni acustiche derivanti dall'attività in oggetto, stante le caratteristiche costruttive dell'edificio e i rilievi eseguiti, sono conformi ai limiti normativi previsti.

Oristano, lì 26 Settembre 2022

Il Tecnico Competente in Acustica



PLANIMETRIE

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO

Comune di Porto Torres - Via dell'Industria

(Situazione Ante-operam)

○ Punti di Rilievo



Risultati Prove di Misurazione		
Ricettori	Rilievo in Diurno	Rilievo in Notturno
1	52,00 dB(A)	39,00 dB(A)
2	52,50 dB(A)	39,50 dB(A)
3	53,50 dB(A)	41,00 dB(A)
4	53,00 dB(A)	39,00 dB(A)
5	53,50 dB(A)	39,00 dB(A)

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO

Comune di Porto Torres - Via dell'Industria

(Situazione Post-operam)

○ Punti di Rilievo

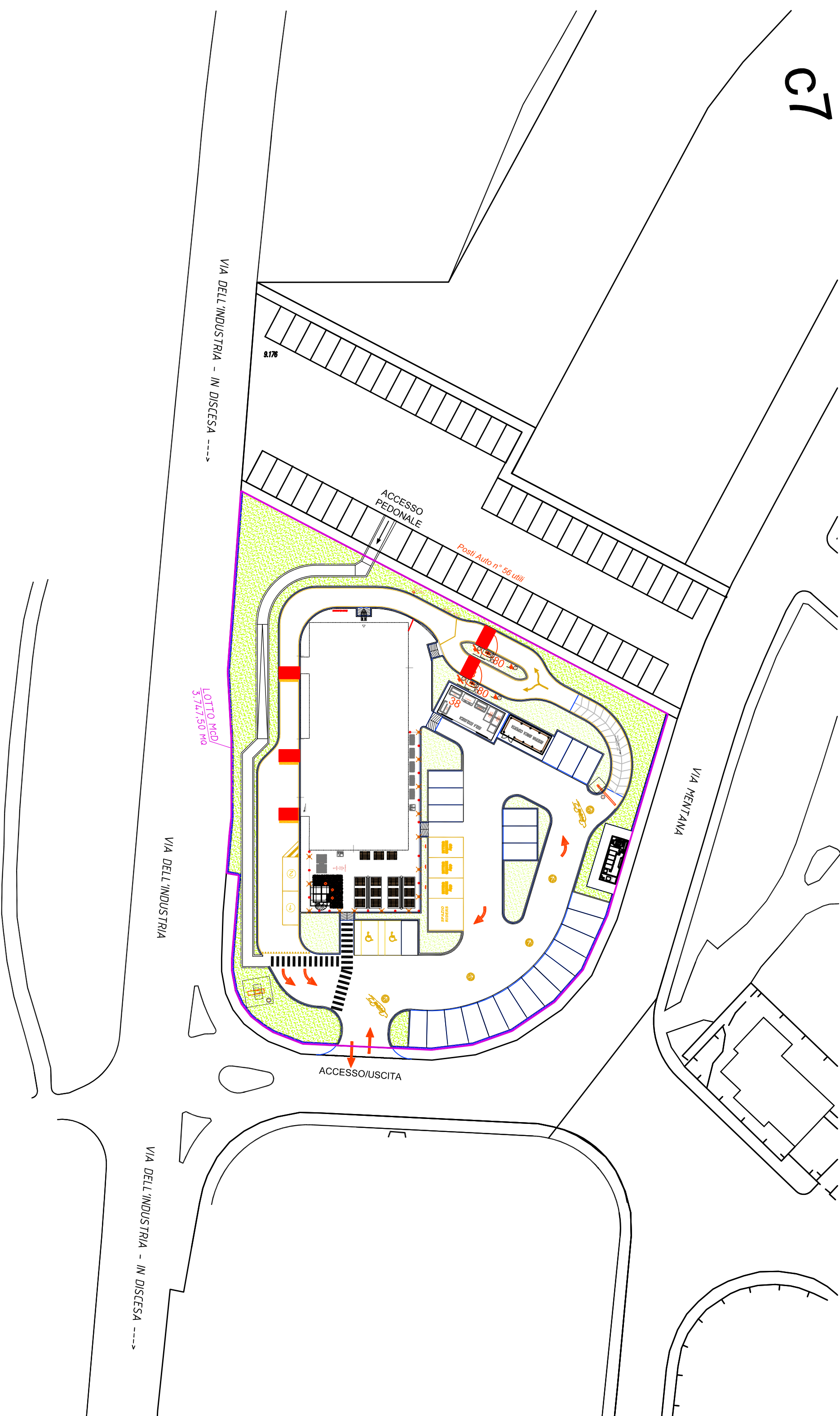


Calcolo Previsionale dei Livelli Sonori Generati		
Ricettori	Diurno	Notturmo
1	53,00 dB(A)	43,50 dB(A)
2	53,50 dB(A)	44,50 dB(A)
3	54,00 dB(A)	44,00 dB(A)
4	54,00 dB(A)	44,00 dB(A)
5	53,50 dB(A)	43,50 dB(A)

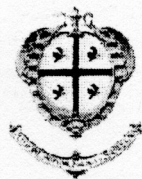
PLANIMETRIA GENERALE

Scala 1:200

C7



ATTESTATO DI QUALIFICA
DI TECNICO COMPETENTE
IN ACUSTICA AMBIENTALE



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Antinquinamento Atmosferico ed Acustico

Prot. N. 16309

Cagliari.

Risposta al foglio N.

del

Allegati N.

Oggetto : qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale.

All'Ing. Paride Luccotti
Via Carpaccio, n° 10
09170 Oristano OR



In riferimento all'oggetto si comunica che l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ha riconosciuto alla S.V. la qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale di cui all'art. 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Pertanto si informa che il Suo nominativo verrà inserito nell'Elenco regionale dei tecnici competenti in acustica ambientale, da pubblicarsi quanto prima sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (B.U.R.A.S.).

Si allega a tal proposito la Determinazione del Direttore Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente attestante il riconoscimento della qualifica predetta.

Cordiali saluti.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
Ing. Fernando **OLLA**

Dr. D.E./Serv. A.A.A. 
Ing. C.C./Serv. A.A.A. 



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente

Oggetto: Riconoscimento della qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale.
Art. 2, commi 6 e 7, Legge 26.10.1995 n. 447. / Det. D.G./D.A. n. 2419 del 23.10.2000.

Il Direttore Generale

- VISTO lo Statuto Speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione;
- VISTA la L.R. 07.01.1977, n. 1 e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTA il D.P.R. 16.01.1978 n. 21;
- VISTO il D.L.vo 09.03.1998 n. 74;
- VISTA la L.R. 13.11.1998 n. 31;
- VISTO il D.A. Affari Generali, Personale e Riforma della Regione n. 972/P del 28.02.2000 con il quale l'Ing. Ignazio Sau è stato nominato Direttore Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente;
- VISTO l'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26.10.1995, ai sensi del quale:
- viene individuata e definita la figura professionale del tecnico competente in acustica ambientale;
 - vengono definiti i requisiti per poter svolgere l'attività di tecnico competente in acustica ambientale;
 - viene stabilito che detta attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente in materie ambientali;
- VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998;
- VISTA la Deliberazione di Giunta regionale 18.07.2000 n. 31/7, recante "Legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 2. Riconoscimento della figura del tecnico competente in acustica ambientale. Istituzione dell'Elenco regionale";
- VISTA la Determinazione D.G./D.A. del 18.10.2000, n. 2348 che rende esecutiva la Deliberazione di Giunta regionale 18.07.2000 n. 31/7 sopraccitata;
- VISTA la Determinazione D.G./D.A. del 23.10.2000, n. 2419, recante i criteri e le procedure adottate dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ai fini del riconoscimento della qualifica professionale in argomento ed in particolare l'art. 10 che prevede l'istituzione di un'apposita Commissione per l'esame delle richieste avanzate;



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente

- VISTA la Determinazione D.G./D.A. n. 2602 del 15.11.2000 che nomina i componenti della sopra citata Commissione esaminatrice;
- VISTO il Regolamento della Commissione esaminatrice, approvato nella seduta del 07.03.2001 che specifica, tra l'altro, i parametri di valutazione adottati dalla stessa Commissione ai fini del riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale;
- ESAMINATO il documento istruttorio relativo alla richiesta avanzata dall'Ing. **Paride Lucotti**, nato a Oristano il 15.10.1955, redatto dalla Commissione esaminatrice nella seduta del 04 GIU. 2001;
- PRESO ATTO che nel citato documento istruttorio la Commissione ha espresso parere favorevole al predetto riconoscimento;
- RITENUTO di far proprie le valutazioni conclusive espresse dalla Commissione esaminatrice nel sopracitato documento istruttorio;
- CONSIDERATO che il relativo provvedimento pertiene alle competenze del Direttore Generale, giusto il disposto di cui all'art. 17 della Det. D.G./D.A. n. 2419 del 23.10.2000;

DETERMINA

- ART. 1** E' riconosciuta, con la presente Determinazione, all'Ing. **Paride Lucotti**, nato a Oristano il 15.10.1955, la qualifica professionale di **tecnico competente in acustica ambientale**, ai sensi dell'art. 2, comma 6 e 7, Legge 26.10.1995, n. 447 e della Det. D.G./D.A. n. 2419 del 23.10.2000.
- ART. 2** Il presente riconoscimento consente l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale anche nel territorio delle altre Regioni italiane, così come disposto dall'art. 2, comma 6 del DPCM 31 marzo 1998.
- ART. 3** L'Assessorato della Difesa dell'Ambiente provvederà all'inserimento del nominativo sopra citato nell'apposito **Elenco regionale** dei tecnici competenti in acustica ambientale, di prossima pubblicazione sul BURAS.

Cagliari, li

5 GIU 2001

IL DIRETTORE GENERALE
Ing. **Ignazio SAU**

Dr. D.E./Serv. A.A.A.
Ing. C.C./Serv. A.A.A.
Ing. F.O./Dir. Serv. A.A.A.