

COMUNE ARZACHENA

HOTEL CERVO TENNIS



VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO

ACUSTICO

Proprietà: SMERALDA HOLDING SRL
Casa Il Ginepro 1/a – Porto Cervo

Ubicazione: Via Porto Vecchio 4 – Porto Cervo
07021

Rev.	Motivazione	Data
00	Valutazione di clima acustico	16/10/2024
00	Valutazione previsionale di impatto acustico	16/10/2024

Redatto e verificato da:

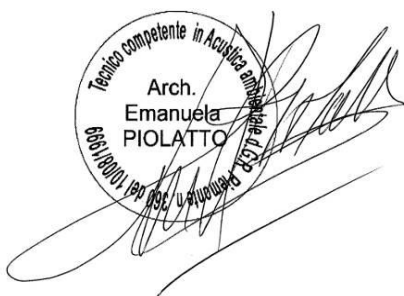
Arch. Emanuela PIOLATTO

Tecnico in Acustica Ambientale

Regione Piemonte n. A 298

D.D. n.360 del 10/08/1999

Numero iscrizione elenco nazionale: 4847



Sommario

PARTE 1: VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO	3
1. PREMESSA	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
3. DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE	5
3.1. IL PROGETTO	5
3.2. PRG - PIANO REGOLATORE GENERALE	6
4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA E TERRITORIO	6
4.1. INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO STRADALE	7
4.2. ATTIVITA' PRESENTI NEI DINTORNI DELL'AREA ESAMINATA.....	8
5. MISURE DEL RUMORE	9
5.1. METODICA DI MONITORAGGIO	9
5.2. SCHEDE DI RILIEVO	12
6. CONCLUSIONI	19
PARTE 2: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO.....	20
1. MODELLAZIONE ACUSTICA	20
1.1. Livello sonoro ambientale.....	20
2. CONCLUSIONI	21
ALLEGATO 1 – MAPPE DEL RUMORE	22
ALLEGATO 2 – CERTIFICATO DI NOMINA TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE	24

PARTE 1: VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica riporta la Valutazione Previsionale di Clima Acustico inerente al progetto di refurbishment di una struttura ricettiva esistente, precedentemente impiegata come Tennis club e convertita in albergo, sito in via Porto Vecchio 4, Porto Cervo, nel Comune di Arzachena.

Con clima acustico si intendono le condizioni sonore esistenti in una determinata porzione di territorio, derivanti dall'insieme di tutte le sorgenti sonore naturali ed antropiche. La valutazione del clima acustico ha come obiettivo quello di evitare che il sito su cui si vuole realizzare un insediamento sensibile al rumore sia caratterizzato da condizioni di rumorosità o da livelli di rumore assimilabili non compatibili con l'inserimento stesso. Alla valutazione di clima acustico è richiesta dalla Legge n° 447 del 26/10/1995.

Lo studio che ha condotto alla Valutazione di Clima Acustico si è articolato nelle seguenti fasi:

- Rilievi fonometrici in ambiente esterno atti alla caratterizzazione acustica dell'area ante-operam;
- Esame dati individuali;
- Individuazione e descrizione delle sorgenti sonore;
- Individuazione dei ricettori più disturbati;
- Confronto dei risultati con la normativa acustica vigente e, dove necessario, individuazione delle misure di mitigazione.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Normativa nazionale

- Legge n° 447 del 26/10/1995: “Legge quadro sull’inquinamento acustico;
- D.P.C.M. 14/11/1997: “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- D.P.R. n°459 del 18/11/1998: “Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario”;
- D.P.R. n° 142 del 30/03/2004: “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.

Normativa regionale: Regione Sardegna

- Deliberazione della Giunta Regionale 14 novembre 2008, n°42/9 “Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale”
- Deliberazione della Giunta Regionale 8 marzo 2016, n°12/4 “Aggiornamento della parte VIII delle direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale approvate con la D.G.R. n. 62/9 del 14 novembre 2008. Criteri per il riconoscimento della qualifica di tecnico competente in acustica ambientale”.
- Deliberazione della Giunta Regionale 5 aprile 2016, n°18/19 “Aggiornamento della parte VI delle direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale approvate con la D.G.R. n. 62/9 del 14 novembre 2008. Requisiti acustici passivi degli edifici. Sostituzione del documento tecnico allegato alla D.G.R. n. 50/4 del 16 ottobre 2015”.
- Deliberazione della Giunta Regionale 22 luglio 2008, n°40/24

3. DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE

L'immobile oggetto di intervento si trova a Porto Cervo in via Porto Vecchio, 4.



3.1. IL PROGETTO

Il progetto consiste nel refurbishment di una struttura ricettiva, precedentemente adibita a Tennis Club, convertito in albergo a quattro stelle. La struttura si sviluppa su due piani, su cui sono distribuiti le 31 camere destinate agli ospiti.

3.2. PRG - PIANO REGOLATORE GENERALE

L'intervento è inserito come lotto fondiario nella zona urbanistica F – Zone turistiche “parti del territorio di interesse turistico con insediamenti di tipo prevalentemente stagionale”.



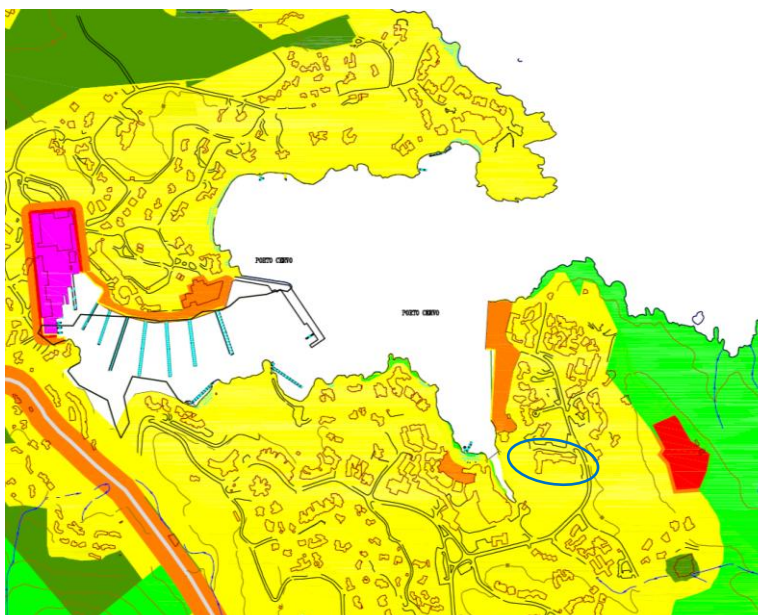
Stato attuazione zone F

- PERIMETRO LOTTIZZAZIONE
- LOTTIZZAZIONI F3 DECRETATE NON REALIZZATE
- LOTTO FONDIARIO
- Cessioni
- VERDE DI RISPETTO PAESAGGISTICO

4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA E TERRITORIO

In data 20/02/2008 è stata approvata con deliberazione del Consiglio Comunale, la Classificazione Acustica del Comune di Arzachena, che prevede la suddivisione del territorio comunale in classi, in relazione all'uso, cui sono associati limiti per i periodi diurno e notturno.

Nella tabella che segue sono riportati i limiti assoluti di immissione sonora per l'ambiente esterno, previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997, attuativo della Legge Quadro 447/95.



- CLASSE ACUSTICA Ia - Aree particolarmente protette - Aree individuate come "zone II" negli strumenti urbanistici
- CLASSE ACUSTICA Ib - Aree particolarmente protette - Altre aree
- CLASSE ACUSTICA II - Aree prevalentemente residenziali - Strade locali (fino a 50 veicoli/h)
- CLASSE ACUSTICA III - Aree di tipo misto - Strade di quartiere (fino a 500 veicoli/h)
- CLASSE ACUSTICA IV - Aree di intensa attività umana - Strade ad intenso traffico (oltre 500 veicoli/h)
- CLASSE ACUSTICA V - Aree prevalentemente industriali
- CLASSE ACUSTICA VI - Aree esclusivamente industriali

Classe acustica	Limiti per il periodo Diurno (06:00 – 22:00)	Limiti per il periodo Notturno (06:00 – 22:00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree particolarmente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 1 – Limiti assoluti di immissione sonora in relazione alla classificazione acustica territoriale

L'area oggetto della valutazione appartiene alla seguente classe acustica:

- **Classe II:** assoggettata a valori limite assoluti di immissione di 55 dB(A) durante il periodo diurno e 45 dB(A) durante il periodo notturno.

4.1. INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO STRADALE

Il sistema viario della zona è costituito principalmente da strade locali, classificate come *STRADE DI TIPO F – Strada locale esistente, ai sensi del D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142.*



La cui fascia di pertinenza è di 30 metri co limiti di immissione sono definiti dalla zonizzazione acustica comunale, ossia per l'area oggetto di interesse 55 dB(A) per il periodo diurno e 45 dB(A) per quello notturno.

Tipo di Strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo DM 5/11/01 - Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A autostrada		250	50	40	65	55
B extraurbana principale		250	50	40	65	55
C extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F Locale		30				

Tabella 2 del D.P.R. 30 marzo 2004, n.142

4.2. ATTIVITA' PRESENTI NEI DINTORNI DELL'AREA ESAMINATA



L'albergo è inserito in un contesto molto servito, nelle immediate vicinanze dell'albergo si trovano il Cervo Conference Centre ed un'area commerciale, la Promenade du Port. Nella stessa area, separato dal Porto Vecchio è presente l'Hotel Cervo. Lungo il Molo Est, nei mesi estivi, viene allestito il "Waterfront", una esposizione temporanea che attrae numerosi visitatori. Inoltre, porzione dell'albergo è riservata al ristorante Zuma, a cui possono accedere anche ospiti esterni che non

soggiornano nella struttura. Adiacente all'albergo, è stata recentemente realizzata una autorimessa multipiano dotata di car valet, a servizio di tutte le attività presenti nell'area.

5. MISURE DEL RUMORE

Con clima acustico si intendono le condizioni sonore esistenti in una determinata porzione di territorio, derivanti dall'insieme di tutte le sorgenti sonore naturali ed antropiche.

La valutazione del clima acustico ha come obiettivo quello di evitare che il sito su cui si vuole realizzare un insediamento sensibile al rumore sia caratterizzato da condizioni di rumorosità o da livelli di rumore ammissibili non compatibili con l'insediamento stesso.

La valutazione di clima acustico è richiesta dalla Legge Regionale 52/2000 e deve essere redatta in accordo con i criteri indicati dalla D.G.R. 14 febbraio 2005, n. 46-14762.

5.1. METODICA DI MONITORAGGIO

Le misure di rumore sono state svolte con metodiche e strumentazione standardizzata per garantire uno svolgimento qualitativamente omogeneo delle misure *ante operam* e la ripetibilità delle stesse in corso d'opera e in esercizio.

Le misurazioni sono avvenute in ambiente esterno, in assenza di precipitazioni atmosferica, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/s.

CALIBRAZIONE

Inserimento del microfono all'interno del calibratore. Regolazione della dinamica del fonometro. Registrazione del segnale di calibrazione e valutazione dello scostamento rispetto al livello di riferimento caratteristico del calibratore. La calibrazione è da ritenersi accettabile se il livello misurato differisce di + 5 dB rispetto al livello di calibrazione. In caso contrario, agendo sul fonometro, si procede alla taratura fino al raggiungimento della condizione suddetta.

POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO

La posizione del microfono deve essere funzionale a caratterizzare il campo sonoro indagato, tenendo conto della direzione di provenienza del rumore, dalla presenza di eventuali ostacoli o di situazioni che potrebbero pregiudicare l'esecuzione o la non ripetibilità delle misure.

Il microfono deve essere posizionato a non meno di 1 mt dalla facciata dell'edificio, ad un'altezza scelta in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore, in ogni caso ad un'altezza non inferiore al 1,5 mt dal piano di campagna.

MISURAZIONE

La tecnica di monitoraggio consiste in una misura in continuo del rumore per 24 ore consecutive. I rilievi sono stati effettuati con costante di tempo fast, ponderazione A, con documentazione grafica del livello di pressione sonora ogni secondo.

Il livello sonoro continuo equivalente di pressione sonora ponderata A durante il periodo diurno (6.00-22.00) e durante il periodo notturno (22.00-6.00) è ricavato in laboratorio mediante mascheramento o estrazione di misure.

RILEVAMENTO STRUMENTALE DELL'IMPULSIVITÀ DELL'EVENTO

Il riconoscimento degli eventi sonori impulsivi sulla base di quanto richiesto dal DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", viene svolto sulla base dell'analisi in contemporanea dei livelli sonori secondo le costanti Fast, Slow e Impulse.

L'impulsività di un evento sonoro viene riconosciuta tale quando sono verificate le seguenti caratteristiche:

- ripetitività dell'evento (se si verifica almeno 10 volte in un'ora durante il giorno e due volte in un'ora nel periodo notturno);
- differenza tra LAImax e LASmax sia superiore a 6 dB;
- la durata dell'evento a LAF max è inferiore a 1 s.
-

RICONOSCIMENTO DELLE COMPONENTI TONALI DEL RUMORE

Lo strumento utilizzato consente di effettuare un'analisi in frequenza in 1/3 d'ottava, con mantenimento del valore del livello minimo con costante Fast per ogni banda.

Lo spettro dei minimi così ottenuto viene confrontato con la traccia della isofonica dominante. La presenza delle componenti tonali viene testimoniata dalla presenza di eventuali intersezioni della curva isofonica dominante con lo spettro ottenuto dalle analisi per bande normalizzate di 1/3 d'ottava.

RICONOSCIMENTO DELLE COMPONENTI SPETTRALI IN BASSA FREQUENZA

Il riconoscimento delle componenti in bassa frequenza viene svolta in modo analogo al riconoscimento delle componenti tonali.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

La strumentazione utilizzata è costituita da:

- FONOMETRO INTEGRATORE con ANALIZZATORE in TEMPO REALE Larson & David, mod 831 n. 3585;
- Fonometro Integratore con Analizzatore in Tempo Reale Larson & David, mod 824;
- Calibratore di livello sonoro Bruel & Kjaer tipo 4230, n. serie 1638920;
- Stazione metereologica di rilevamento.

Il rilievo è stato condotto con uso di protezione antivento e dissuasore per uccelli. L'acquisizione dei dati avveniva ogni 0.5 secondi con ponderazione temporale fast.

INCERTEZZA DI MISURA

L'incertezza globale sulla valutazione del livello sonoro equivalente è dovuta all'incertezza strumentale e all'incertezza casuale nell'effettuazione della misura stessa.

Trascurando gli effetti di casualità, associati alla variabilità delle emissioni sonore e delle condizioni ambientali, l'incertezza di ogni misura, riferita alle specifiche condizioni in cui essa è stata effettuata, risulta di circa 1 dB.

5.2. SCHEDE DI RILIEVO

CARATTERISTICHE DELLA RILEVAZIONE	
CARATTERISTICA DEL RICETTORE – ZONIZZAZIONE ACUSTICA E LIMITI DI IMMISSIONE DIURNI E NOTTURNI	
 Cervo Conference Centre	
TIPOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI	
- Ristoranti - Strutture ricettive - Traffico veicolare locale	
CARATTERISTICA DELLE SORGENTI	
- Traffico stradale - Rumore antropico	
SINTESI DELLE MISURE	
TECNICO RILEVATORE:	PIOLATTO EMANUELA
DATA RILIEVO:	29/04/2024*
ORA DI INIZIO RILIEVO:	09.47.35 (29/04/2024)
ORA DI FINE RILIEVO:	15:47:35 (30/04/2024)
LOCALITA'/VIA:	Porto Cervo
CONDIZIONI METEOREOLOGICHE: sereno, velocità del vento < 5 m/s, temperatura tra 20°e 22°C durante il giorno e tra 10° e 12°C durante la notte.	

<u>LIVELLO DI RUMORE CORRETTO</u>				
Leq dB(A)	componente impulsiva	componente tonale	componente bassa frequenza	Leq+Σ Δ
43.7	-	-	-	43.5 dB(A)

*Rilievo effettuato nel periodo di bassa

T_R TEMPO DI RIFERIMENTO	Leq dB(A)	componente impulsiva	componente tonale	componente bassa frequenza	Leq+Σ Δ
DIURNO (29/04/2024)	44.2	-	-	-	44.0 dB(A)
NOTTURNO (29-30/04/2024)	37.6	-	-	-	37.5 dB(A)
DIURNO (30/04/2024)	45.4	-	-	-	45.5 dB(A)

LIVELLO MEDIO - Leq dB(A)	
DIURNO	NOTTURNO
45.0	37.5

ANDAMENTO ORARIO DEI LIVELLI		
	FASCE ORARIE	$Leq(A)$ in dB(A)
PERIODO DIURNO (19/10/2016)	09.47-10.00	47.4
	10.00-11.00	44.4
	11.00-12.00	41.6
	12.00-13.00	42.8
	13.00-14.00	44.3
	14.00-15.00	45.9
	15.00-16.00	45.5
	16.00-17.00	45.2
	17.00-18.00	45.0
	18.00-19.00	43.9
	19.00-20.00	44.1
	20.00-21.00	42.6
	21.00-22.00	42.0
PERIODO NOTTURNO (19-20/10/2016)	22.00-23.00	41.5
	23.00-24.00	38.8
	00.00-01.00	35.8
	01.00-02.00	33.8
	02.00-03.00	33.3
	03.00-04.00	35.1
	04.00-05.00	35.8
	05.00-06.00	39.5
PERIODO DIURNO (20/10/2016)	06.00-07.00	41.8
	07.00-08.00	48.7
	08.00-09.00	47.2
	09.00-10.00	43.7
	10.00-11.00	46.2
	11.00-12.00	44.1
	12.00-13.00	44.8
	13.00-14.00	44.9
	14.00-15.00	43.8
	15.00-16.00	43.8
	16.00-16.23	46.0

Nome misura: MISURA PORTO CERVO - TENNIS CLUB

Località: PORTO CERVO

Strumentazione: 831 0003535

Durata: 110175 (secondi)

Data, ora misura: 29/04/2024 09:47:35

MISURA PORTO CERVO - TENNIS CLUB					
1/3 SPL Spectrum Leq					
Lineare					
12.5 Hz	45.8 dB	160 Hz	38.3 dB	2000 Hz	30.1 dB
16 Hz	45.5 dB	200 Hz	38.4 dB	2500 Hz	27.5 dB
20 Hz	45.8 dB	250 Hz	37.5 dB	3150 Hz	25.3 dB
25 Hz	40.1 dB	315 Hz	38.5 dB	4000 Hz	28.0 dB
31.5 Hz	48.6 dB	400 Hz	35.3 dB	5000 Hz	26.1 dB
40 Hz	48.9 dB	500 Hz	35.7 dB	6300 Hz	23.2 dB
50 Hz	40.3 dB	630 Hz	35.3 dB	8000 Hz	20.8 dB
63 Hz	48.0 dB	800 Hz	35.5 dB	10000 Hz	18.8 dB
80 Hz	45.7 dB	1000 Hz	35.0 dB	12500 Hz	11.8 dB
100 Hz	42.3 dB	1250 Hz	34.0 dB	16000 Hz	9.0 dB
125 Hz	40.0 dB	1600 Hz	32.8 dB	20000 Hz	8.7 dB

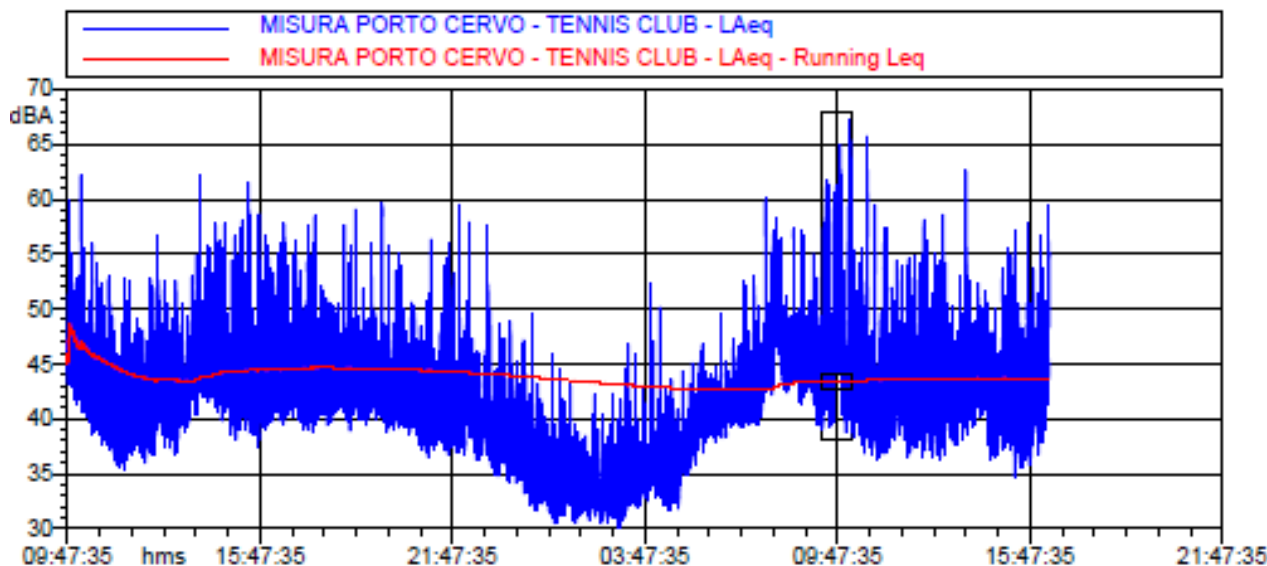
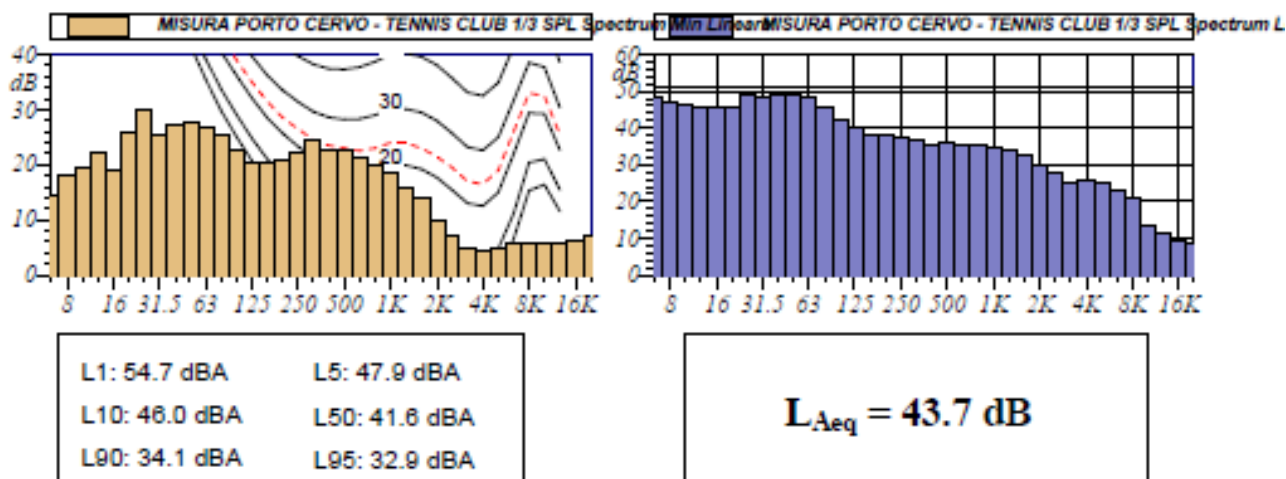


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:47:36	30:36:16	44.3 dBA
Non Mascherato	09:47:36	29:41:14	43.7 dBA
Mascherato	09:20:00	00:55:01	51.4 dBA

Nome misura: **DIURNO CERVO TENNIS**

Località:

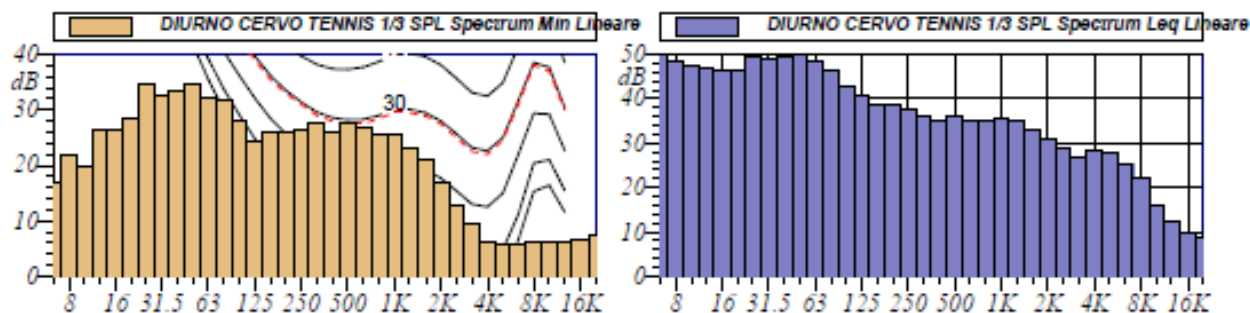
Strumentazione: **831 0003535**

Durata: **43945 (secondi)**

Nome operatore:

Data, ora misura: **29/04/2024 09:47:35**

DIURNO CERVO TENNIS 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare									
12.5 Hz	46.8 dB	160 Hz	38.8 dB	2000 Hz	31.1 dB				
16 Hz	46.3 dB	200 Hz	38.5 dB	2500 Hz	29.1 dB				
20 Hz	46.6 dB	250 Hz	37.6 dB	3150 Hz	27.0 dB				
25 Hz	49.5 dB	315 Hz	36.3 dB	4000 Hz	28.6 dB				
31.5 Hz	49.1 dB	400 Hz	35.3 dB	5000 Hz	27.7 dB				
40 Hz	49.5 dB	500 Hz	36.0 dB	6300 Hz	25.3 dB				
50 Hz	49.8 dB	630 Hz	35.1 dB	8000 Hz	22.2 dB				
63 Hz	48.3 dB	800 Hz	35.1 dB	10000 Hz	16.0 dB				
80 Hz	46.2 dB	1000 Hz	35.4 dB	12500 Hz	12.5 dB				
100 Hz	42.8 dB	1250 Hz	34.8 dB	16000 Hz	9.5 dB				
125 Hz	40.5 dB	1600 Hz	33.2 dB	20000 Hz	8.5 dB				



L1: 53.1 dBA L5: 47.9 dBA
L10: 46.2 dBA L50: 42.4 dBA
L90: 39.4 dBA L95: 38.6 dBA

$L_{Aeq} = 44.2 \text{ dB}$

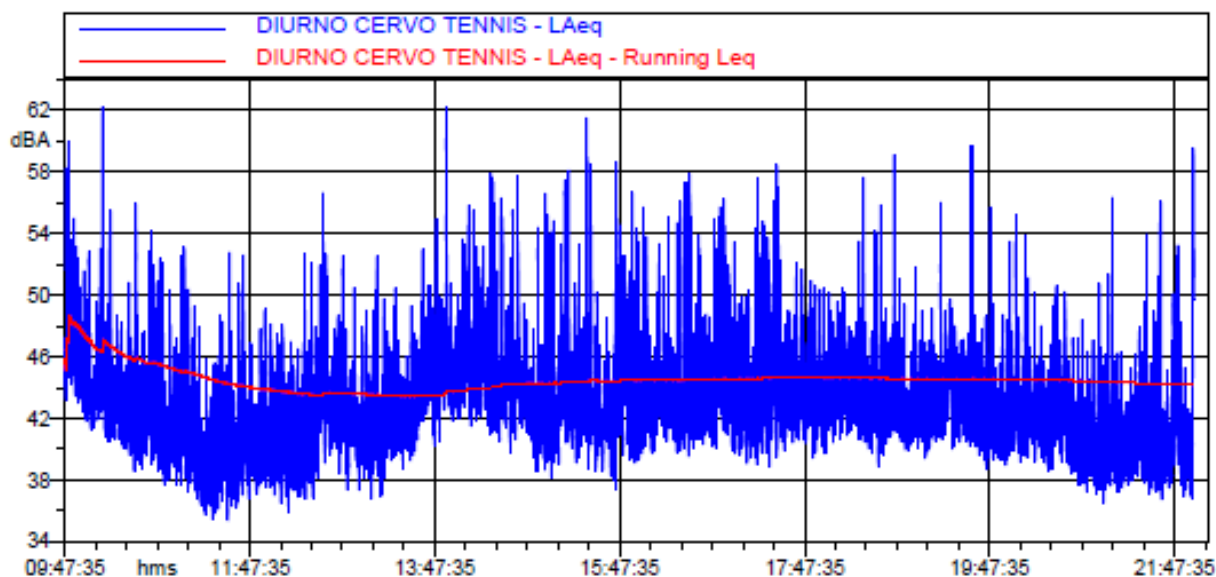


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:47:30	12:12:25	44.2 dBA
Non Mascherato	09:47:30	12:12:25	44.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NOTTURNO CERVO TENNIS

Località:

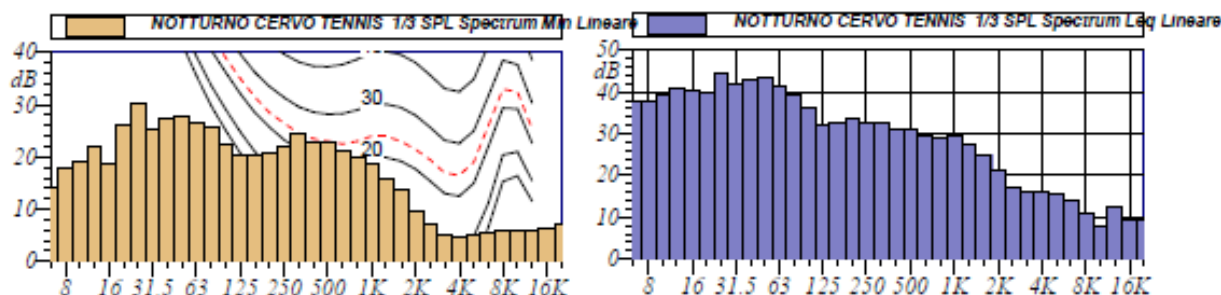
Strumentazione: 831 0003535

Durata: 28800 (secondi)

Nome operatore:

Data, ora misura: 29/04/2024 22:00:00

NOTTURNO CERVO TENNIS 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare									
12.5 Hz	41.1 dB	160 Hz	32.8 dB	2000 Hz	21.2 dB				
16 Hz	40.1 dB	200 Hz	33.7 dB	2500 Hz	17.4 dB				
20 Hz	39.7 dB	250 Hz	32.4 dB	3150 Hz	16.3 dB				
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	32.7 dB	4000 Hz	16.3 dB				
31.5 Hz	41.9 dB	400 Hz	31.0 dB	5000 Hz	15.5 dB				
40 Hz	42.8 dB	500 Hz	31.2 dB	6300 Hz	14.0 dB				
50 Hz	43.2 dB	630 Hz	29.7 dB	8000 Hz	10.9 dB				
63 Hz	41.6 dB	800 Hz	29.2 dB	10000 Hz	7.9 dB				
80 Hz	39.1 dB	1000 Hz	29.2 dB	12500 Hz	12.6 dB				
100 Hz	36.5 dB	1250 Hz	27.2 dB	16000 Hz	9.3 dB				
125 Hz	32.3 dB	1600 Hz	24.7 dB	20000 Hz	9.4 dB				



L1: 45.4 dBA L5: 41.6 dBA
L10: 40.4 dBA L50: 35.4 dBA
L90: 32.2 dBA L95: 31.7 dBA

$L_{Aeq} = 37.6 \text{ dB}$

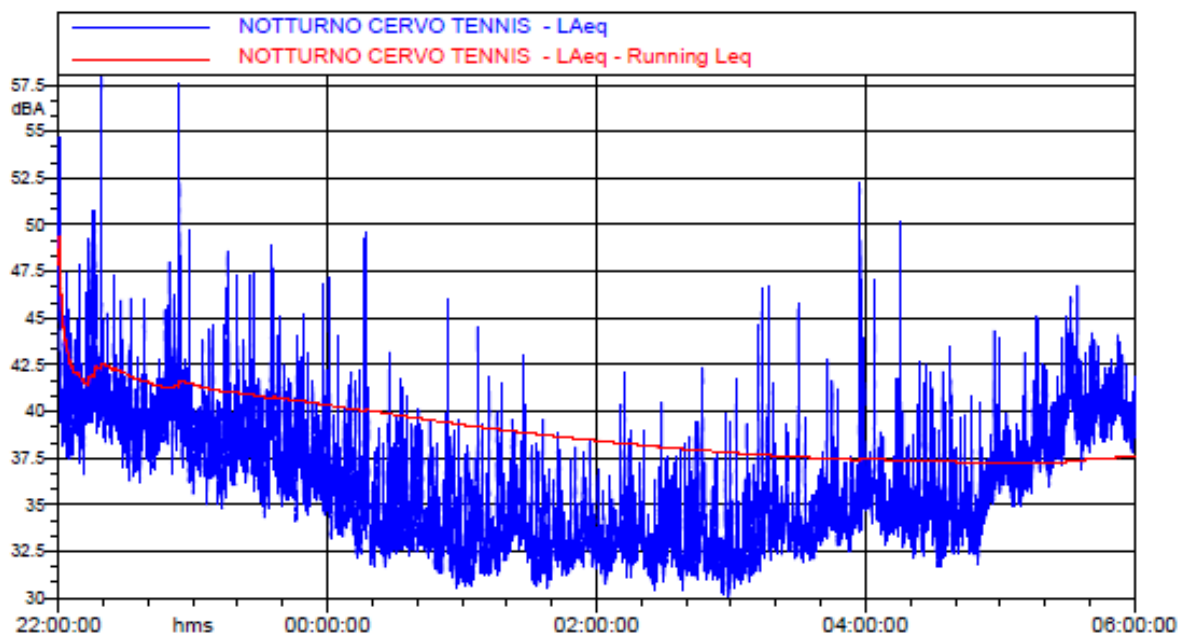
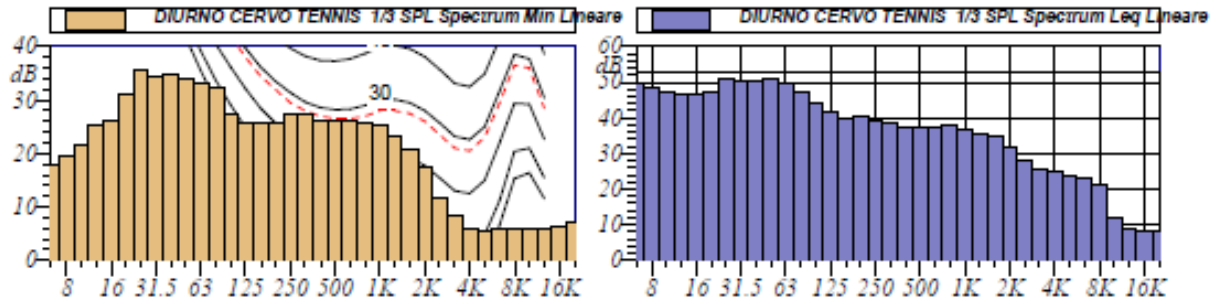


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:00:01	06:00:00	37.6 dBA
Non Mascherato	22:00:01	06:00:00	37.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: **DIURNO CERVO TENNIS**
 Località:
 Strumentazione: **831 0003535**
 Durata: **37430 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **30/04/2024 06:00:00**

DIURNO CERVO TENNIS 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	46.8 dB	160 Hz	39.8 dB	2000 Hz	31.5 dB
16 Hz	46.8 dB	200 Hz	40.2 dB	2500 Hz	28.2 dB
20 Hz	47.3 dB	250 Hz	39.4 dB	3150 Hz	25.7 dB
25 Hz	50.7 dB	315 Hz	38.3 dB	4000 Hz	24.6 dB
31.5 Hz	50.4 dB	400 Hz	37.1 dB	5000 Hz	23.5 dB
40 Hz	50.4 dB	500 Hz	37.4 dB	6300 Hz	23.0 dB
50 Hz	50.9 dB	630 Hz	37.5 dB	8000 Hz	21.4 dB
63 Hz	50.0 dB	800 Hz	37.9 dB	10000 Hz	11.8 dB
80 Hz	47.5 dB	1000 Hz	35.7 dB	12500 Hz	8.7 dB
100 Hz	43.8 dB	1250 Hz	35.4 dB	16000 Hz	8.0 dB
125 Hz	41.8 dB	1600 Hz	34.9 dB	20000 Hz	8.2 dB



L1: 57.0 dBA L5: 50.9 dBA
 L10: 47.4 dBA L50: 43.0 dBA
 L90: 39.8 dBA L95: 38.9 dBA

$L_{Aeq} = 45.4 \text{ dB}$

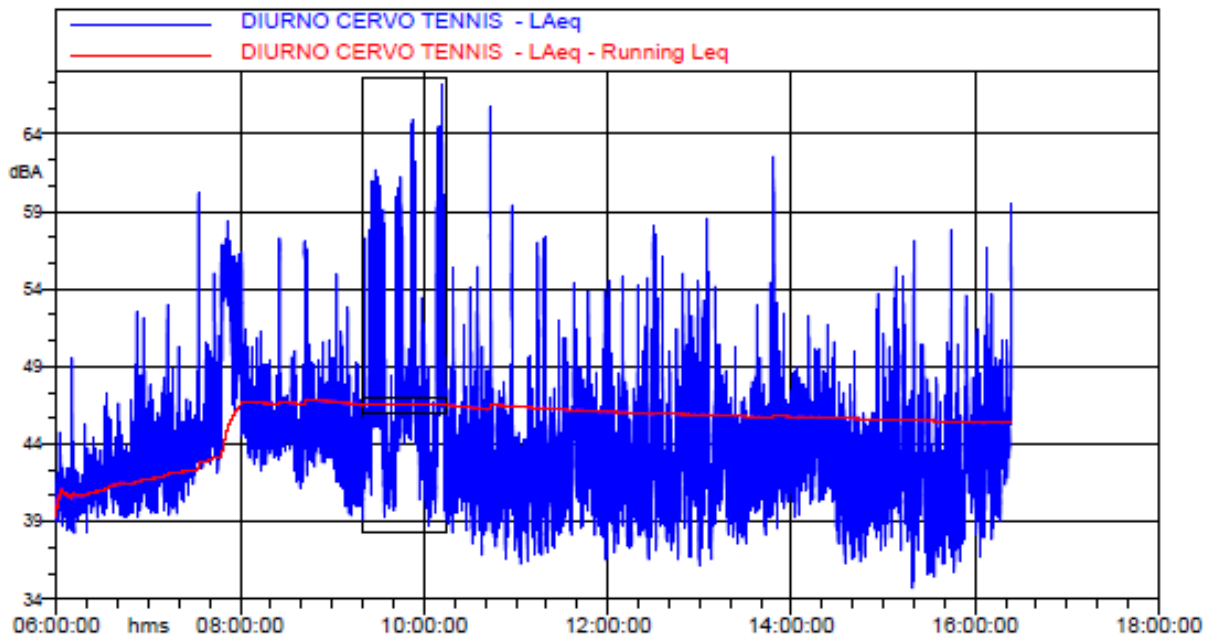


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	06:00:01	10:23:50	45.4 dBA
Non Mascherato	06:00:01	09:26:40	45.4 dBA
Mascherato	09:20:00	00:55:01	51.4 dBA

6. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica riporta la valutazione previsionale di clima acustico inerente il progetto di refurbishment di una struttura ricettiva esistente, precedentemente impiegata come Tennis club per la realizzazione di un albergo, sito in via Porto Vecchio 4, Porto Cervo, nel Comune di Arzachena.

	LIVELLO DI RUMORE Mappa Acustica [dB(A)]	LIMITI DI IMMISSIONE D.P.C.M. 14/11/1997 [dB(A)]
DIURNO (06:00 – 22:00)	45	55
NOTTURNO (22:00 – 06:00)	37	45

Alla luce dei valori ottenuti, si riscontra quanto segue:

- I livelli di immissione sonora misurati a Porto Cervo sono risultati inferiori ai limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale per la **Classe II**, sia per il periodo diurno che per il periodo notturno.

A conferma di quanto dichiarato:



Arch. Emanuela PIOLATTO

Tecnico competente in acustica ambientale
Reg. Piemonte n. 298 A

PARTE 2: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

1. MODELLAZIONE ACUSTICA

I ricettori potenzialmente disturbati sono situati nei dintorni, entro un raggio di 1 km.

Non sono presenti ricettori potenzialmente disturbati e sensibili nell'area interessata oggetto della valutazione. In corrispondenza dei ricettori individuati è stata effettuata una modellazione atta a definire in termini quantitativi il disturbo arrecato dalla struttura commerciale oggetto del presente documento durante il periodo diurno.

1.1. Livello sonoro ambientale

Per l'elaborazione del modello sono state considerate le emissioni possibili dovute:

- Festa in piscina, con presenza di casse con musica a volume alto, ipotizzato con orario 9-24;
- Normale attività del ristorante dell'albergo e di Zuma, ipotizzato con orario 18-03;
- Attività antropica;

Nell'Allegato 1 è riportata la relativa mappa del rumore.

2. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica riporta la Valutazione previsionale di Impatto Acustico relativa al Cervo Tennis Hotel sito in via Porto Vecchio 4, Porto Cervo, nel Comune di Arzachena.

I rilievi di rumore ambientale svolti nella giornata del 29 aprile 2024 hanno consentito di caratterizzare acusticamente l'area e di definire il livello di immissione sonora ai ricettori, mediante la modellazione con il software SoundPlan 9.1.

Alla luce dei risultati derivanti dai rilievi e dalla modellazione, si riscontra quanto segue:

- I livelli di immissione sonora diurni (06:00 – 22:00) in corrispondenza dei ricettori sono sempre inferiori ai limiti di immissione sonora relativi alle classi acustiche di appartenenza.
- I livelli di immissione sonora diurni (22:00 – 06:00) in corrispondenza dei ricettori sono sempre inferiori ai limiti di immissione sonora relativi alle classi acustiche di appartenenza

Pertanto, l'analisi di impatto acustico relativa alla struttura alberghiera non ha messo in evidenza potenziali criticità dal punto di vista acustico.

A conferma di quanto dichiarato:

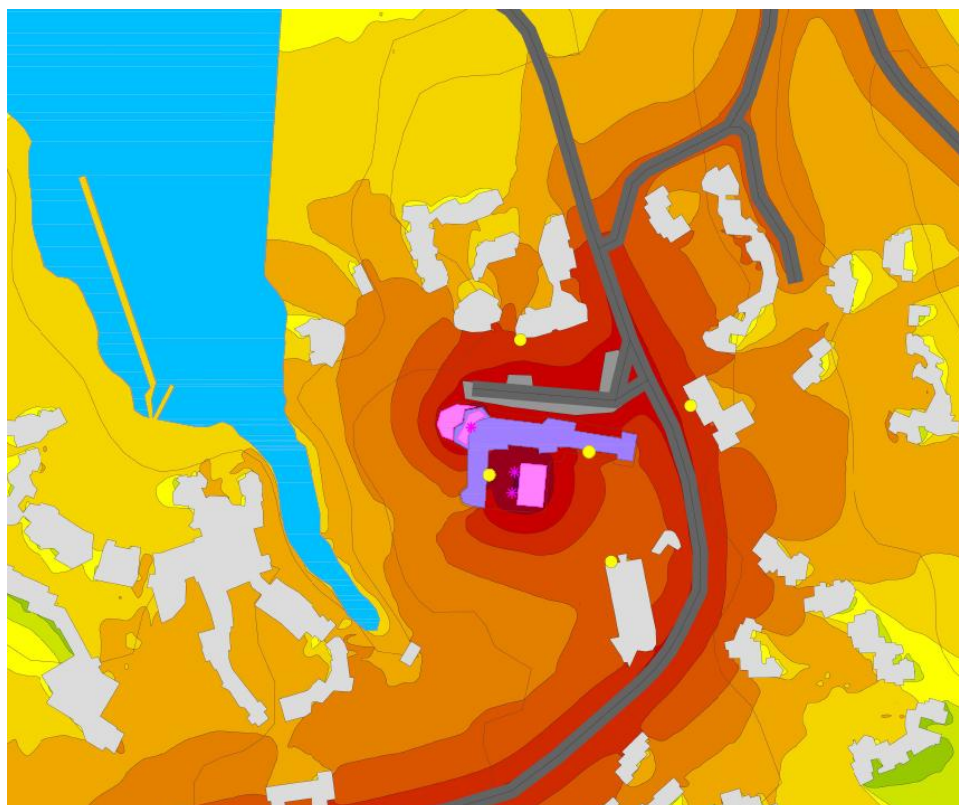


Arch. Emanuela PIOLATTO

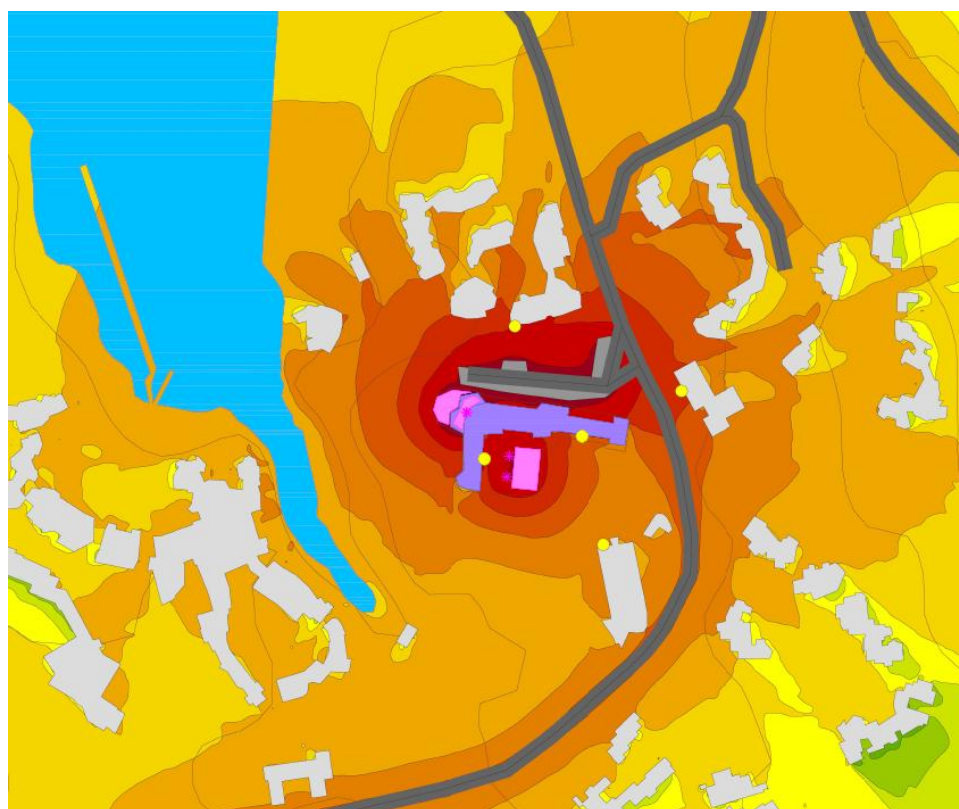
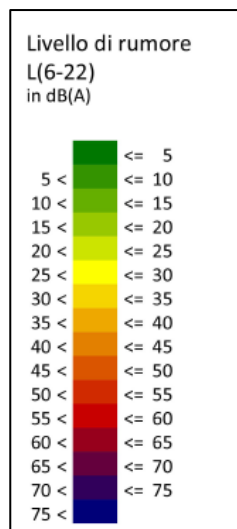
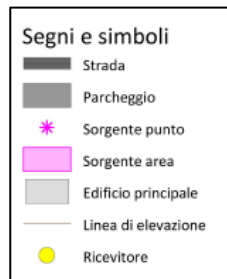
Tecnico competente in acustica ambientale

Reg. Piemonte n. 298 A

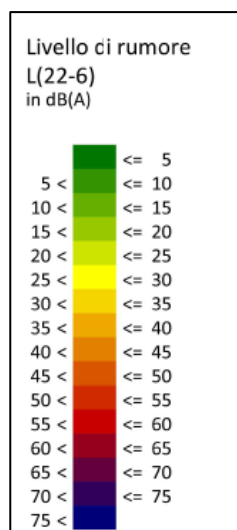
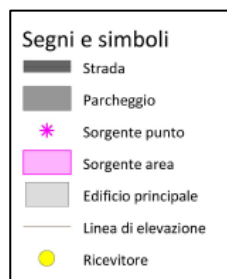
ALLEGATO 1 – MAPPE DEL RUMORE

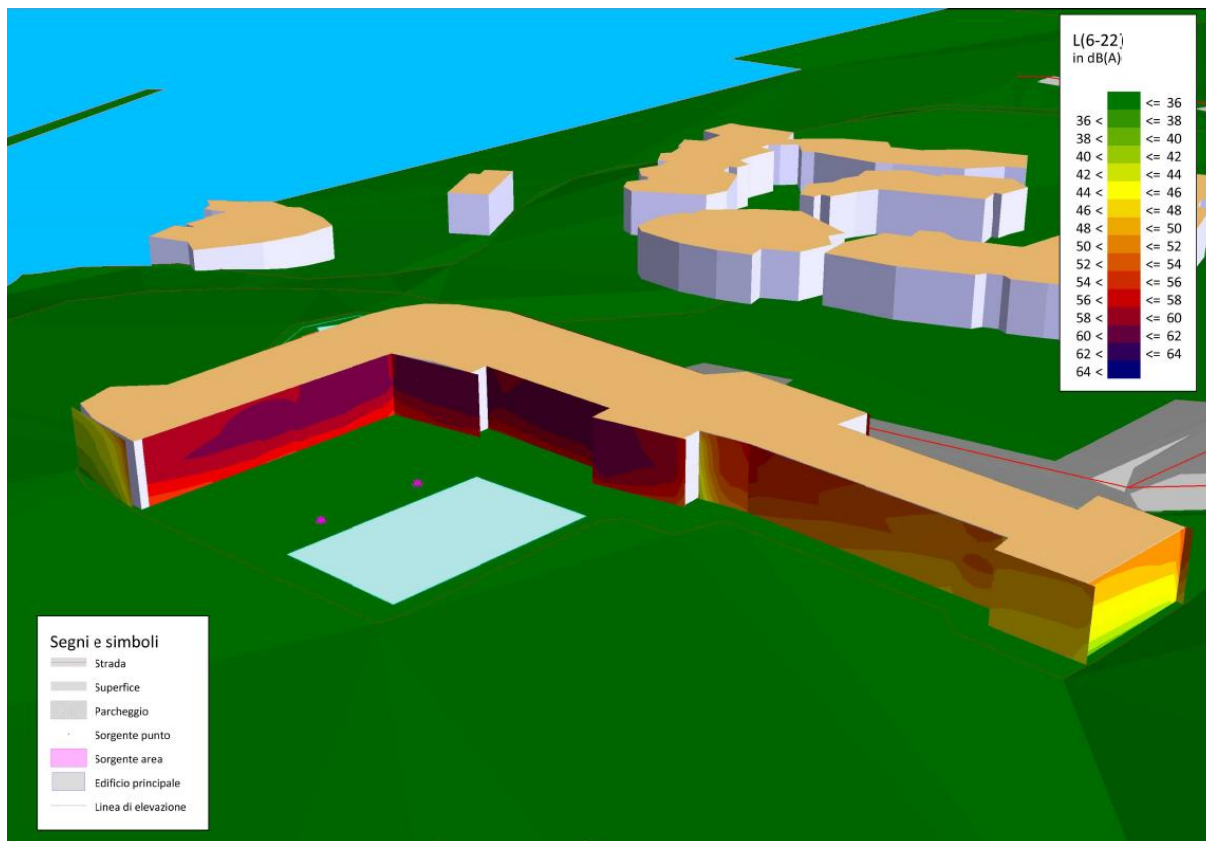


Mappa del rumore Diurno

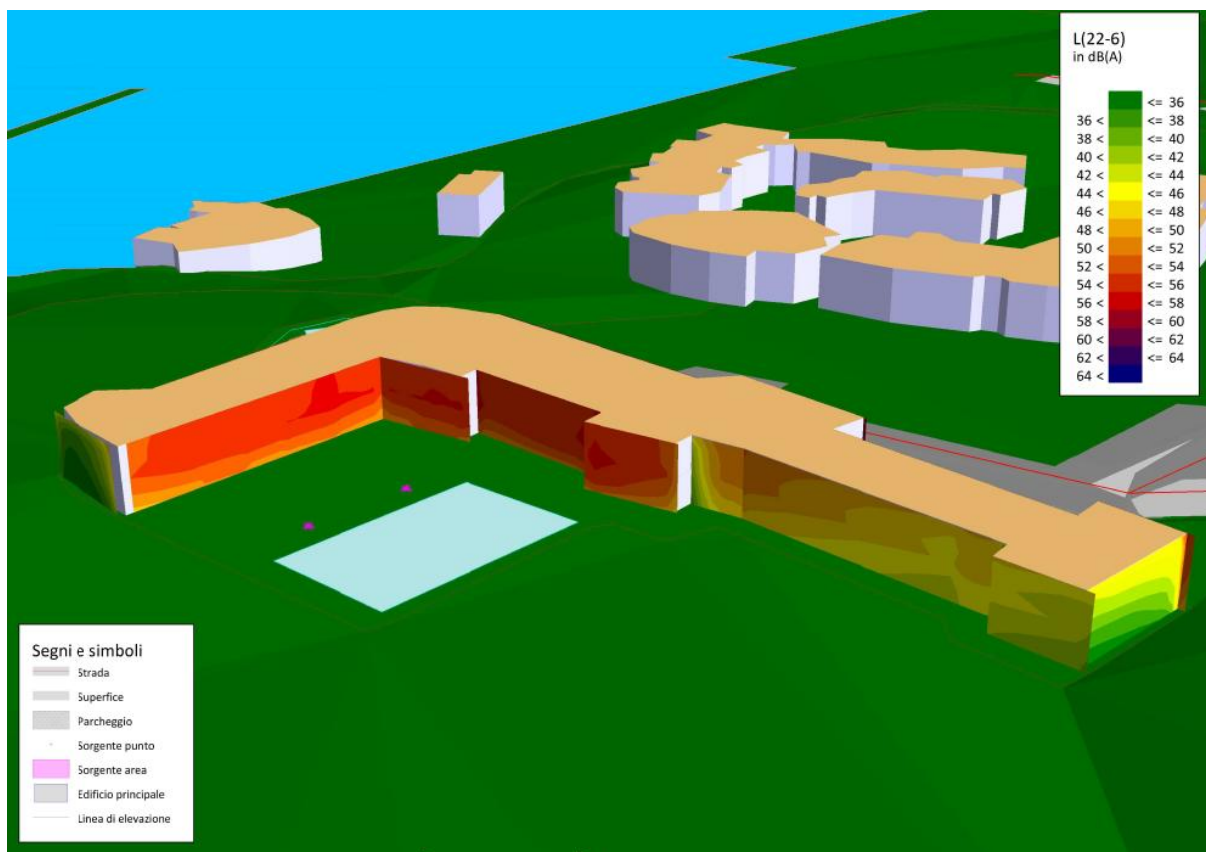


Mappa del rumore Notturmo





Mapa del rumore di facciata Diurno



Mapa del rumore di facciata Notturno

ALLEGATO 2 – CERTIFICATO DI NOMINA TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE



REGIONE PIEMONTE

ASSESSORATO AMBIENTE, ENERGIA, PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE,
LAVORI PUBBLICI E TUTELA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE.

DIREZIONE REGIONALE TUTELA E RISANAMENTO AMBIENTALE, PROGRAMMAZIONE GESTIONE RIFIUTI

SETTORE RISANAMENTO
ACUSTICO ED ATMOSFERICO

Torino 30 AGO. 1999

Prot. n. 14543 /22.4

RACC. A.R.

Egr. Sig.
PIOLATTO Emanuela
Via Scapacipo 32
10146 - TORINO (TO)

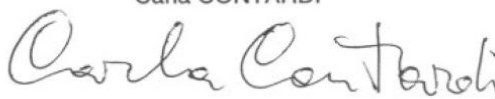
Oggetto: L. 447/1995 - Attività di tecnico competente in acustica ambientale.

Ho il piacere di comunicare che, con determinazione dirigenziale n. 360 del 10/08/1999, settore 22.4, allegata in copia fotostatica, la domanda da Lei presentata ai sensi dell'art.2, comma 7, della L. 26/10/1995 n. 447 è stata accolta.

Detta determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte unitamente al diciassettesimo elenco di Tecnici riconosciuti.

Distinti saluti.

Il Responsabile del Settore
Carla CONTARDI



ALL.

Ad/as


VIA PRINCIPE AMEDEO, 17 - 10123 TORINO - TEL. 011/432.11

**REGIONE PIEMONTE**

ASSESSORATO AMBIENTE, ENERGIA, PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE,
LAVORI PUBBLICI E TUTELA DEL SUOLO. PROTEZIONE CIVILE.

DIREZIONE REGIONALE TUTELA E RISANAMENTO AMBIENTALE, PROGRAMMAZIONE GESTIONE RIFIUTI

SETTORE RISANAMENTO
ACUSTICO ED ATMOSFERICO

CODICE DIREZIONE 22
CODICE SETTORE 04

LEGISLATURA 006

ANNO 1999

n.Progr. 00360 del 10-08-1999

O G G E T T O

Legge 447/1995, art. 2, commi 6 e 7. Accoglimento domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale. Domande dal n. A297 al n. A311.

tcar_17.doc

10123 TORINO Via Principe Amedeo, 17 - Tel. (011) 432.11

in conformità con gli indirizzi e i criteri disposti nella materia del presente provvedimento dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 81-6591 del 4/3/1996,

il Dirigente Responsabile del Settore Risanamento Acustico e Atmosferico

D E T E R M I N A

- di accogliere le domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato A, parte integrante della presente determinazione.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso innanzi al TAR Piemonte entro il termine di 60 giorni dalla notificazione.

La presente determinazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 65 dello Statuto.

DR



Il Dirigente Responsabile

Carla CONTARDI

