

S.S.51 - VARIANTE DI CORTINA

LOTTO 1 - MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' DI ACCESSO ALL'ABITATO DI CORTINA
LOTTO 2 - BYPASS DI CORTINA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

VE406

PROGETTAZIONE: ATI GP INGEGNERIA - ENGEKO - COOPROGETTI - SAIM

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART. 15 COMMA 12):

Dott. Ing. **GIORGIO GUIDUCCI**
Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035

Dott. Ing. **GIORGIO GUIDUCCI**
ORDINE INGEGNERI
ROMA
N° 14035

IL GEOLOGO

Dott. Geol. **Marco Leonardi**
Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1541

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

arch. **Salvatore Vermiglio**
Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. **Ettore De Cesbron de la Grennelais**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

(Mandataria) **GP INGEGNERIA**
GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl

(Mandante) **engeko**

(Mandante) **cooprogetti**

(Mandante) **SAIM**
Studio di Architettura e Ingegneria Moderna

Consorziate esecutrici:

COOPROGETTI
Cilento Ingegneria S.r.l.
Società di Ingegneria

Ing. **Emiliano Moscatelli**
Ord. Ingegneri Provincia di Roma n. 20752

Ing. **Claudio Muller**
Ord. Ingegneri Provincia di Roma n. 15754

arch. **Saverio Camaiti**
Ord. Architetti Provincia di Roma n. 14652

ing. **Giuseppe Ligammari**
Ord. Ingegneri Provincia di Pordenone n. 803

ing. **Matteo Bordugo**
Ord. Ingegneri Provincia di Pordenone n. 790

ing. **Moreno Panfilì**
Ord. Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657

ing. **Giuseppe Resta**
Ord. Ingegneri Provincia di Roma n. 20629

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Sezione A
N° A2657
DOTT. INGEGNERE
MORENO PANFILI
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE INDUSTRIALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

LOTTO 1 – COMPATIBILITA' AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Rumore

Rapporto di misura per i rilievi acustici

CODICE PROGETTO			NOME FILE				REVISIONE	SCALA
COD. E PROG. INTERVENTO	LIV.	ANNO N.PROG.	T01IA03AMBRE02A					
DPVE0406	D	2101	CODICE ELAB. T01IA03AMBRE02				A	-
C								
B								
A	Emissione		Feb 23'	Ghirelli	M.Panfilì	Guiducci		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		

INDICE

1	<u>PREMESSA.....</u>	<u>2</u>
2	<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>	<u>2</u>
3	<u>INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PUNTI DI MISURA.....</u>	<u>4</u>
4	<u>STRUMENTAZIONE IMPIEGATA</u>	<u>5</u>
5	<u>INCERTEZZA DELLA MISURA.....</u>	<u>6</u>
6	<u>RISULTATI</u>	<u>8</u>
6.1	RILIEVI SETTIMANALI	8
6.2	RILIEVI 24H	8
7	<u>CONCLUSIONI.....</u>	<u>9</u>
8	<u>ALLEGATI – REPORT DI MISURA.....</u>	<u>10</u>

1 PREMESSA

Nel più ampio ambito delle attività di progettazione ambientale (Studio di Impatto Ambientale, Piano di Monitoraggio Ambientale, Progettazione delle opere di inserimento e mitigazione ambientale) delle opere infrastrutturali per il miglioramento della viabilità di accesso e di by-pass all'abitato di cortina d'Ampezzo, sono stati effettuati una serie di rilievi ambientali per la verifica dello stato di fatto di alcune componenti ambientali significative. I monitoraggi effettuati hanno riguardato in particolare le seguenti componenti ambientali:

- Rumore;
- Atmosfera;
- Vegetazione;
- Acque superficiali.

Nel presente elaborato si riportano i risultati della campagna di monitoraggio della componente rumore.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La principale normativa nazionale sull'inquinamento acustico cui si fa riferimento è costituita da:

- *il DPCM del 1° marzo 1991, parzialmente abrogato dalle normative successive, ma vigente nello "scheletro";*
- *la legge del 26 ottobre 1995, n. 447 "legge quadro sull'inquinamento acustico" e dai relativi decreti attuativi;*
- *il DPCM del 14/11/1997, relativo alla "determinazione dei valori limite d'emissione delle sorgenti sonore";*
- *il DPCM del 16/03/1998, relativo alle "tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico",*
- *il DPR n° 459 del 18/11/1998, contenete il "regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico deùvante da traffico ferroviario",*
- *il DPR n° 142 del 16/06/2004, "limiti sulle emissioni sonore delle infrastrutture stradali",*
- *D. Lgs. n. 42 del 17/02/2017, Disposizioni in materia di armonizzazione normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19 della L. n. 161 del 30/10/2014.*

Come indicatore dell'inquinamento acustico di una data zona è assunto il $Leq(A),T$, ovvero il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che esprime il livello energetico medio del rumore ponderato secondo la curva A.

Le aree in cui sono inseriti i ricettori variano tra la classe II, la classe III e la classe IV.

PROGETTAZIONE ATI:

II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività artigianali.
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 assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
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.

All'interno dei report per ciascun punto di monitoraggio è riportata la mappa con la classificazione acustica corrispondente.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PUNTI DI MISURA

Il monitoraggio del rumore è stato effettuato in punti significativi del territorio interessati dalle future opere di trasformazione.

Per una descrizione più specifica dei punti e dei ricettori e delle principali sorgenti di rumore presenti in ante operam si rimanda alle schede monografiche allegate.

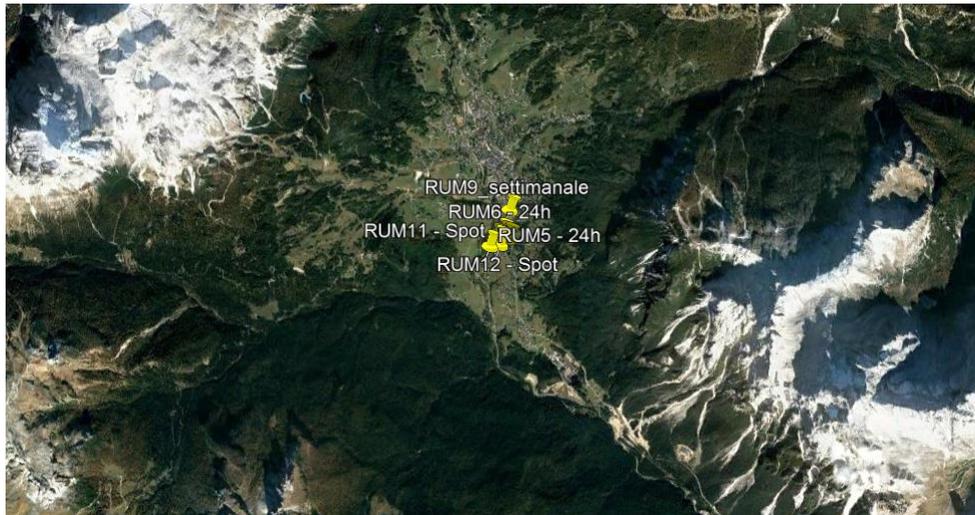
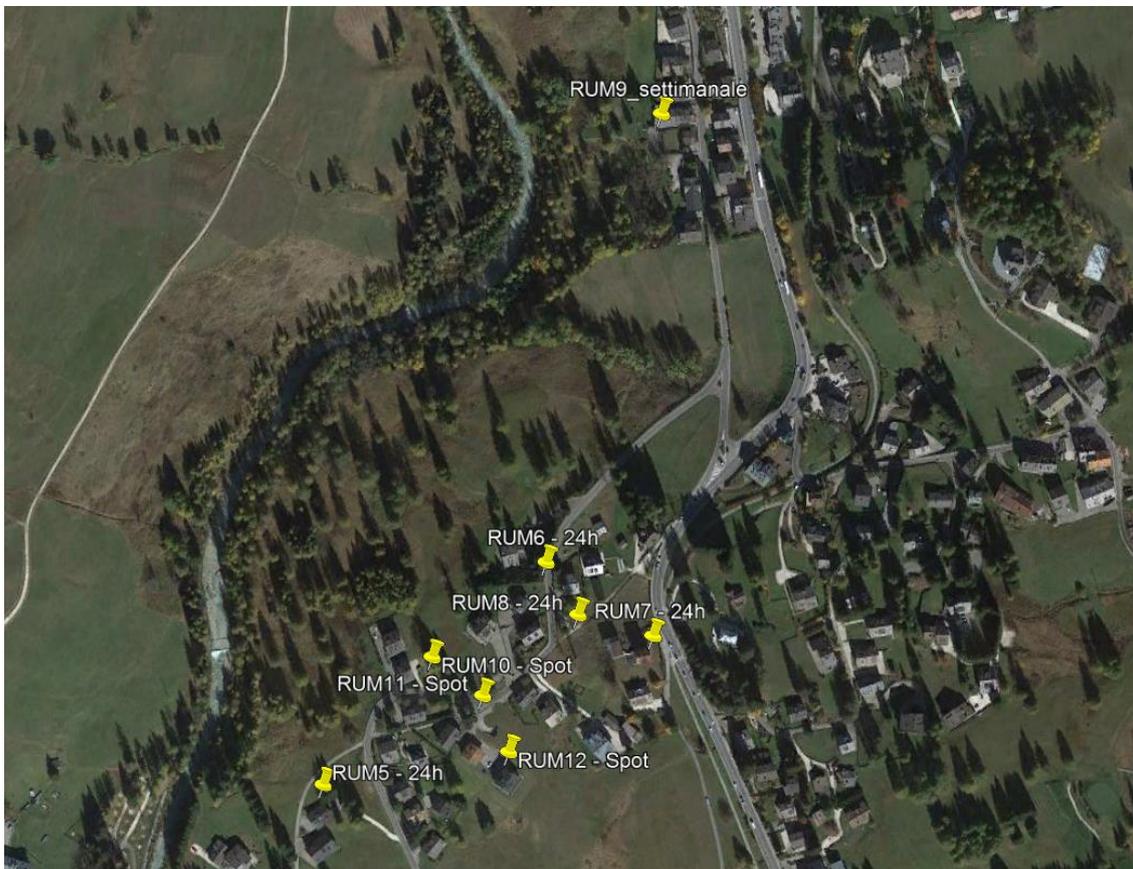


Figura 1 - Inquadramento territoriale



PROGETTAZIONE ATI:

4 STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

La strumentazione utilizzata per l'esecuzione delle misure fonometriche è conforme agli standard prescritti dall'articolo 2 del D.M. 16.03.98: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

I sistemi di misura soddisfano le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. I fonometri utilizzati per le misure di livello equivalente sono conformi alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. La risposta in frequenza della catena di registrazione utilizzata è conforme a quella richiesta per la classe 1 della EN 60651/1994 e la dinamica è adeguata al fenomeno in esame. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. I calibratori sono conformi alle norme CEI 29-4. Fonometro e calibratore utilizzati sono di seguito elencati:

STRUMENTAZIONE	MODELLO	MATRICOLA
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 831	3465
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 831	2866
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 831	4235
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 831	4234
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 824	0884
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 824	2740
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 824	2749
FONOMETRO	LARSON DAVIS - 820	1475
CALIBRATORE	LARSON DAVIS - CAL200	3339

Tabella 4-1 - Strumentazione utilizzata per i rilevamenti fonometrici

Al termine dei report per ciascun punto sono riportate le prime pagine dei certificati di taratura della strumentazione utilizzata. La calibrazione della catena di misura è stata eseguita utilizzando il calibratore Larson Davis Cal200, con un livello sonoro in uscita di 94,0 dBA alla frequenza di 1 kHz. La calibrazione è stata effettuata prima e dopo ogni ciclo di misura: lo scostamento è risultato conforme in quanto contenuto entro 0,5 dB.

Allo scopo di definire e valutare i livelli di rumorosità generati dalle attività dello stabilimento produttivo si è proceduto ad acquisire l'andamento temporale del livello di pressione sonora mediante costante di tempo Fast. Successivamente, in fase di post-processing, è stato determinato il Livello Equivalente Continuo ponderato A espresso in decibel ($L_{eq}(A)$):

$$L_{eq} = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{T} \int_0^T \frac{P_a^2(t)}{P_o^2} dt \right) \text{ dB(A)}$$

dove:

L_{eq} = Livello di pressione acustica equivalente ponderato A, in decibel, determinato per un intervallo di tempo T;

P_a = Pressione acustica efficace del segnale, ponderata secondo il filtro A;

P_o = Pressione acustica di riferimento pari a 20 microPascal.

PROGETTAZIONE ATI:

Come previsto dal D.M. 16/03/98, le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e neve; la velocità media oraria del vento è stata sempre inferiore a 5 m/s. Trattandosi di rilevamenti presenziati l'operatore ha potuto constatare di persona la conformità delle condizioni meteorologiche. E' stata comunque installata una centralina wireless Davis Vantage Vue mod. 6250 EU, s.n. MO161115063 all'interno del giardino del punto RUM3 – Alessandri.

5 INCERTEZZA DELLA MISURA

Come indicato nelle linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata ai risultati di misura", la valutazione della conformità dei livelli sonori rilevati con i limiti di legge imposti dalla classificazione acustica del territorio deve tener conto dell'incertezza associata alle misure.

Dato l'utilizzo di strumentazioni di classe 1, si è considerata un'incertezza di tipo B (vedi Norma UNI/TR – Acustica. Valutazione dell'incertezza nelle misurazioni e nei calcoli di acustica).

Di seguito le incertezze di cui si è tenuto conto:

- U_{cal} : incertezza dovuta al calibratore (scostamento rispetto al valore nominale, dispersioni dovute alla non perfetta linearità, non perfetto accoppiamento tra calibratore e microfono, condizioni meteorologiche) pari a 0,21 dB(A) (Norme UNI/TR 11326);
- U_{slm} : incertezza dovuta al misuratore di livello sonoro (scostamento rispetto al valore nominale e dispersioni dipendenti dalla non perfetta stabilità nel tempo, condizioni meteorologiche, non perfetta linearità, non perfetta aderenza alla curva di ponderazione A nominale, non perfetta isotropia della capsula microfonica, risoluzione del sistema di visualizzazione e calcolo del valore efficace) pari a 0,44 dB(A) (Norme UNI/TR 11326).

Considerata la distanza media dei ricettori dalle principali sorgenti sonore, è stata considerata trascurabile (< 0,1 dB(A)) l'incertezza dovuta alla posizione di misura (diverso posizionamento del microfono nel monitoraggio per la valutazione del rumore ambientale e residuo).

Di seguito l'incertezza composta (u_c) associata alle misure dei livelli sonori:

$$u_c = (u_{cal}^2 + u_{slm}^2)^{0.5} = 0,49 \text{ dB(A)}$$

Il limite del campo di valori, centrato sul valore misurato, entro cui si ritiene cada il vero valore del livello sonoro, con una probabilità del 95% rappresenta l'incertezza estesa (U) associata al livello di confidenza del 95% e si ottiene moltiplicando l'incertezza composta con il fattore di copertura bilaterale $k_{0,95}$, che, per il livello di confidenza del 95%, e nell'ipotesi di distribuzione gaussiana dei dati, è pari a 1,960.

L'incertezza estesa che caratterizza le misure dei livelli sonori è pertanto:

$$U = k_{0,95} * u_c = 0,96 \text{ dB(A)}.$$

Essendo i risultati delle misure approssimati alla prima cifra decimale, il valore dell'incertezza (al livello di confidenza del 95%) assunto per caratterizzare i rilievi dei livelli sonori (U) è riportato con lo stesso grado di approssimazione:

$$U = +1,0 \text{ dB(A)}.$$

Seguendo le prescrizioni e le procedure delle citate linee guida ISPRA, la valutazione delle conformità dei livelli sonori ai valori assoluti di immissione è stata fatta tenendo conto delle incertezze delle misure ed assumendo un livello di confidenza del 95%.

Il corrispondente fattore di copertura, trattandosi in questo caso di copertura unilaterale, è pari a $k'_{0.95} = 1,645$ e la "guard band" risulta:

$$g = k'_{0.95} * u_c = 0,81.$$

Dato che i limiti assoluti di immissione (DPCM 14/11/97) sono espressi senza cifre decimali, mentre le misure dei livelli sonori sono espresse con una cifra decimale, le valutazioni sulla conformità a tali limiti, in coerenza con le linee guida ISPRA, sono state condotte nel rispetto del numero di cifre decimali (0) espresse nella norma di Legge, secondo le consuete regole di approssimazione matematica: se il valore della prima cifra da scartare è inferiore a 5, si lascia la cifra da tenere senza nessun cambiamento. Se il valore della prima cifra da scartare è pari a 5 o maggiore, si aumenta di una unità il valore della cifra da tenere.

È stata quindi considerata la presenza di una situazione di non conformità al livello di confidenza del 95% (probabilità di non conformità maggiore del 95%) al solo contemporaneo verificarsi delle seguenti due relazioni (linee guida ISPRA):

$$\begin{aligned} [R - VL] \text{ arrotondato a 0 cifre decimali} &> 0 \\ R - g - VL &> 0 \end{aligned}$$

Con:

R = risultato della misura;

VL = Valore assoluto di immissione di Legge;

g = guard band come sopra definito.

Nel caso in cui una delle due condizioni sopra riportate non sia rispettata, sussiste la conformità ai limiti di legge (o per essere più precisi di 'non non conformità' ai limiti di legge in quanto l'oggetto della procedura è la ricerca della non conformità).

6 RISULTATI

Per un maggior dettaglio sulle misure svolte si rimanda all'allegato 1 "Report di misura", contenente le schede di ciascun punto e l'andamento temporale dei livelli sonori.

Di seguito si riportano alcune considerazioni per ciascun punto di misura e il confronto con il limite di immissione della classe di zonizzazione acustica del ricettore.

6.1 RILIEVI SETTIMANALI

RUM_09

A causa di un problema tecnico legato alla durata della batteria di alimentazione del fonometro la misura ha avuto una durata di 6 giorni rispetto ai 7 previsti.

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 54.0 dBA nel periodo diurno (6-22) e 54.0 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono inferiori al limite di immissione diurno pari a 65 dB(A) e notturno pari a 55 dB(A) per aree aventi classe IV di destinazione d'uso ma inferiori in periodo diurno al limite di 70 dBA per la sorgente stradale (DPR 142/2004). I livelli sonori sono determinati dall'emissione costante del torrente Boite a circa 100 m di distanza.

6.2 RILIEVI 24H

RUM_05

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 51.5 dBA nel periodo diurno (6-22) e 46.5 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono inferiori al limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso.

RUM_06

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 63.5 dBA nel periodo diurno (6-22) e 55.0 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono superiori al limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso. Si sottolinea però che il posizionamento del microfono a ridosso della strada locale influenza significativamente i livelli sonori che in facciata al ricettore si stima possano essere decisamente inferiori e contenuti entro i limiti della classe III di zonizzazione acustica.

RUM_07

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 64.5 dBA nel periodo diurno (6-22) e 54.5 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono superiori al limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso. Si sottolinea però che il posizionamento del microfono a ridosso della strada locale influenza significativamente i livelli sonori che sono inferiori ai limiti del DPR 142/2004.

RUM_08

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 60.0 dBA nel periodo diurno (6-22) e 47.5 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono allineati col limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e inferiori al limite notturno di 50 dB(A) per aree aventi classe

III di destinazione d'uso. Si sottolinea però che il posizionamento del microfono a ridosso della strada locale influenza significativamente i livelli sonori che sono inferiori ai limiti del DPR 142/2004.

Rilievi Spot

RUM_10

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 46.0 dBA nel periodo di misura in periodo diurno (6-22). E' stato mascherato un evento acustico iniziale legato alle lavorazioni locali di asfaltatura.

RUM_11

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 52.5 dBA nel periodo di misura in periodo diurno (6-22), inferiore al limite di 60 dB(A) per la classe III. I picchi sonori sono dovuti al transito di veicoli davanti alla postazione di misura.

RUM_12

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 50.0 dBA nel periodo di misura in periodo diurno (6-22), inferiore al limite di 60 dB(A) per la classe III.

Si precisa che il tempo di misura di 30' è limitato per un confronto con il limite di zonizzazione. Esso offre una fotografia del clima acustico in periodo diurno ai fini di considerazioni future sugli eventuali impatti in fase di corso d'opera.

7 CONCLUSIONI

Il presente documento restituisce i risultati dei rilevamenti acustici svolti presso le aree interessate della realizzazione della nuova infrastruttura stradale. Sono state svolte misure di durata settimanale, giornaliera e di breve durata (assistite), al fine di fornire informazioni utili a definire il clima acustico attuale anche ai fini dello studio acustico di progetto. In generale le aree sono caratterizzate da livelli sonori bassi in relazione alla posizione geografica, alla bassa antropizzazione dei luoghi e al traffico limitato sulle arterie stradali

8 ALLEGATI – REPORT DI MISURA

PROGETTAZIONE ATI:

 GRUPPO FS ITALIANE  Cooprogetti engineering & consulting	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_05	Redatto da: AUSILIO Spa  Commissa: 4938
---	---	--

INDAGINI AMBIENTALI

REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE MAGGIO 2021

RUM_05
24h

Cortina d'Ampezzo

Coordinate UTM:
280350.00 m E - 5156306.00 m N

Loc. Doneà - Saliato

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi

Flavio Pinardi

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_05
Tipologia ricettore	Residenziale
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280350.00 m E - 5156306.00 m N

Descrizione del punto di misura
<p>La postazione fonometrica è stata installata nell'area cortiliva dell'edificio a 1,5 m di altezza dal piano di campagna.</p>

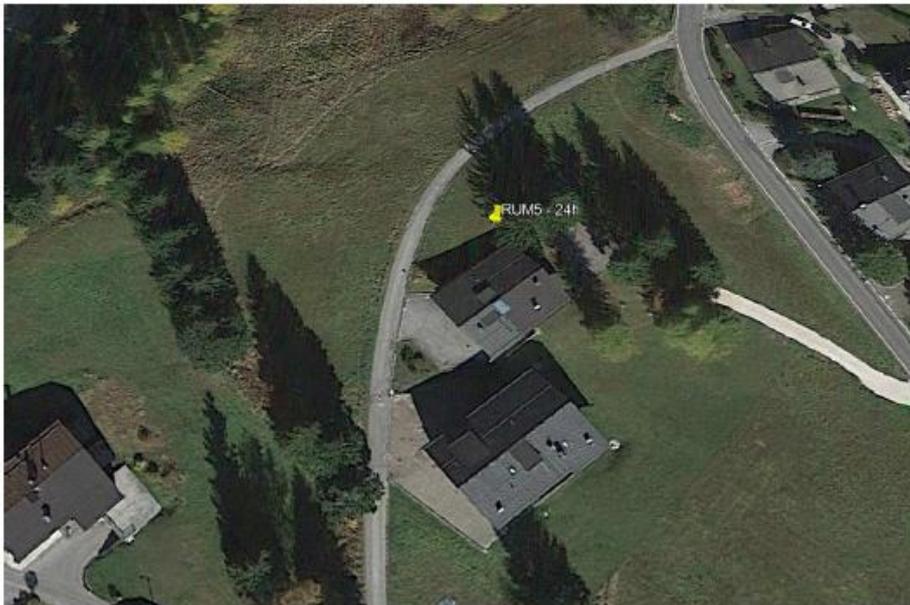
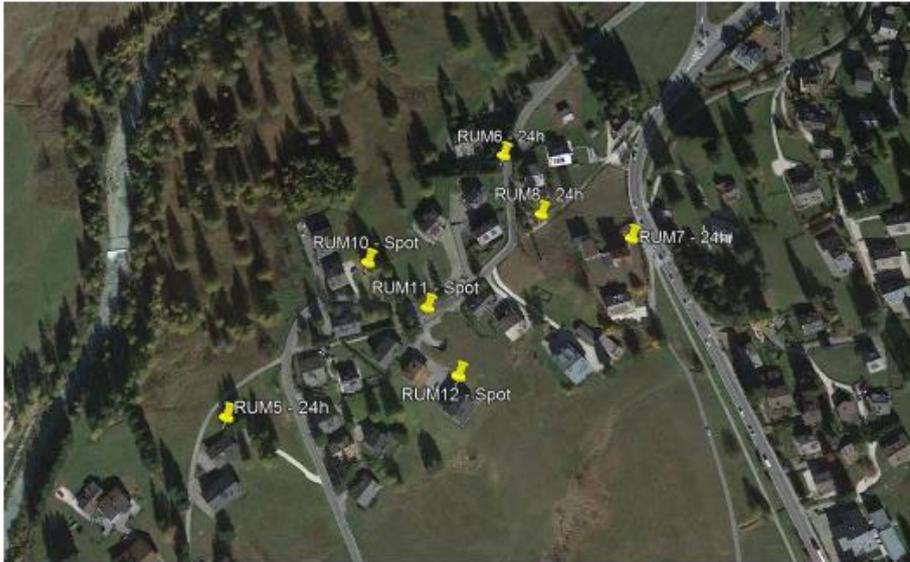
Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore
<p>Il ricettore si trova in un'area a bassa urbanizzazione a sud di Cortina d'Ampezzo. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>

Data e ora di inizio misura	20/05/2021 - Ore 15:00
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 15:00
Durata del rilievo	24 h

Strumentazione utilizzata
<p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 824, sn 2749, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>

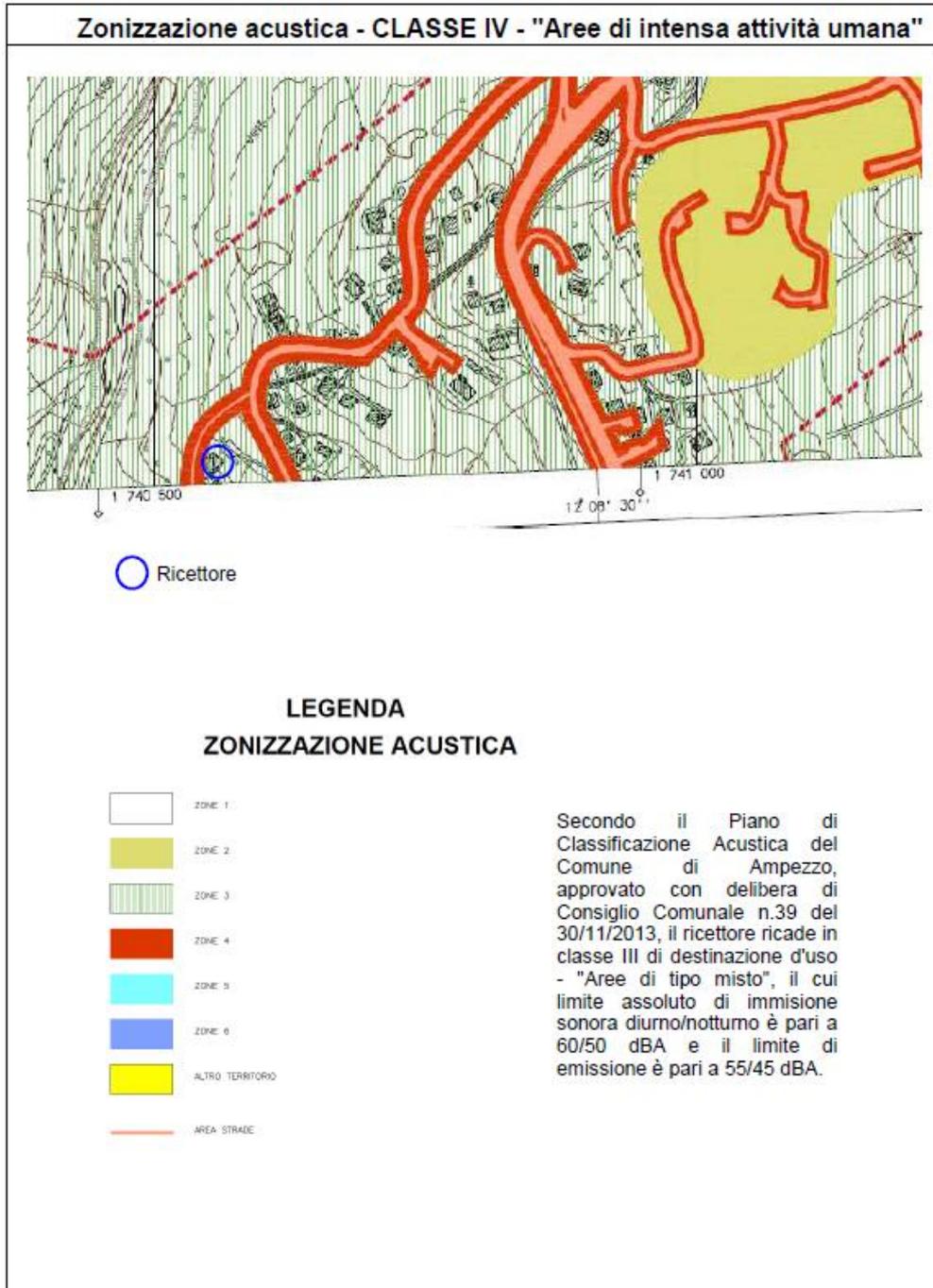
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"	METEO
	REPORT DI MISURA - RUM_05	

DATI METEO - 20-21 maggio 2021

rilevati attraverso la centralina installata presso ATM-01

Data	Ora	Temp. °C	Umid. Rel. %	Vel. Vento m/s	Dir. Vento Quadrante	Press. Atm. mbar	Precip. mm
20/05/2021	15:00	14.2	35	1.3	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	16:00	14.3	37	1.3	W	878.1	0.00
20/05/2021	17:00	14.1	34	1.3	NNE	877.9	0.00
20/05/2021	18:00	13.9	39	1.3	NNE	878.2	0.00
20/05/2021	19:00	9.7	54	0.4	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	20:00	7.2	64	0.0	SSW	878.8	0.00
20/05/2021	21:00	5.3	70	0.0	NNE	879.3	0.00
20/05/2021	22:00	3.8	75	0.0	NNE	880.1	0.00
20/05/2021	23:00	2.6	77	0.0	---	880.4	0.00
21/05/2021	00:00	2.0	80	0.0	WNW	880.4	0.00
21/05/2021	01:00	1.9	81	0.0	---	880.3	0.00
21/05/2021	02:00	1.7	83	0.0	WNW	880.5	0.00
21/05/2021	03:00	1.1	85	0.0	WNW	880.2	0.00
21/05/2021	04:00	0.8	85	0.0	W	879.9	0.00
21/05/2021	05:00	0.7	86	0.0	NNE	879.4	0.00
21/05/2021	06:00	0.5	87	0.0	NNW	879.2	0.00
21/05/2021	07:00	1.7	86	0.0	WNW	879.4	0.00
21/05/2021	08:00	5.2	78	0.0	N	879.2	0.00
21/05/2021	09:00	7.9	68	0.0	SSW	878.8	0.00
21/05/2021	10:00	9.9	60	0.4	SW	878.8	0.00
21/05/2021	11:00	11.6	53	0.4	SE	877.7	0.00
21/05/2021	12:00	12.7	50	0.9	SE	877.7	0.00
21/05/2021	13:00	13.1	47	1.8	SW	876.9	0.00
21/05/2021	14:00	12.4	51	1.8	SW	876.8	0.00



Stazione meteorologica su laboratorio mobile presso ATM_01

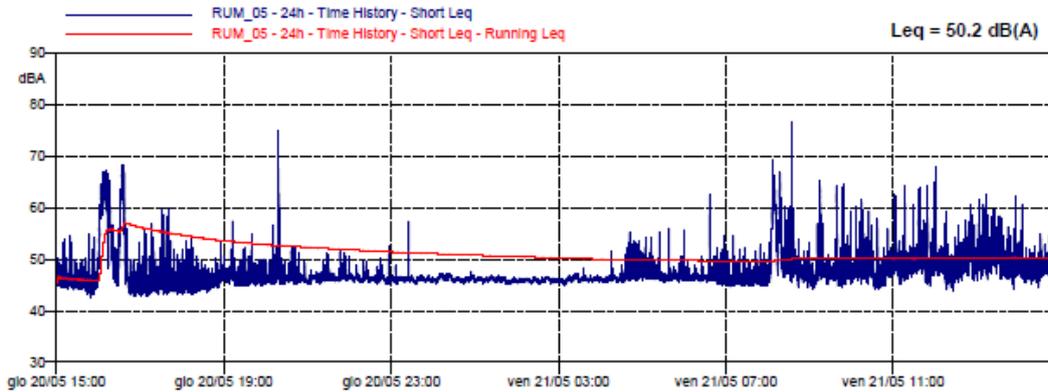
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>ELABORAZIONI</p>
--	---	---------------------

ELABORAZIONI GRAFICHE

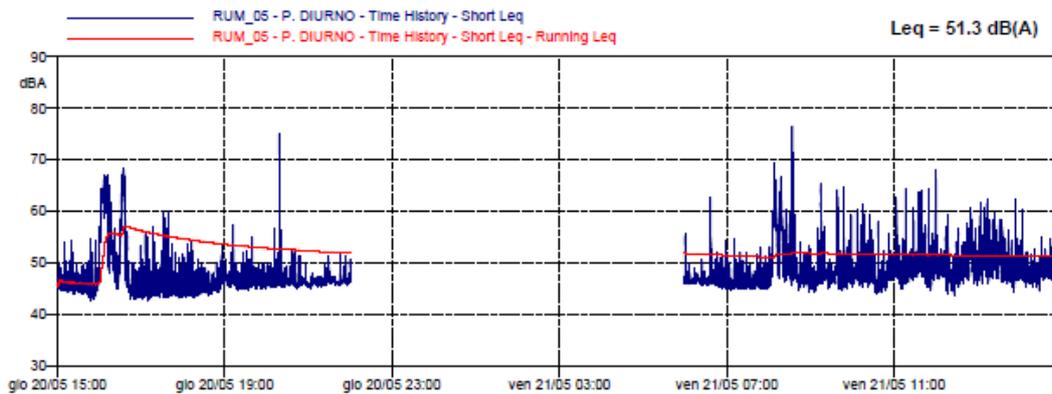
PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

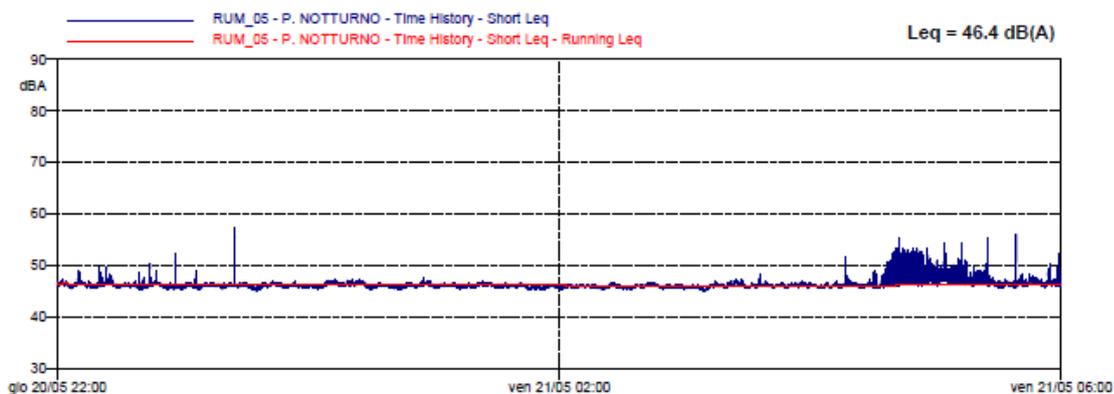
TIME HISTORY - 20 maggio 2021



TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 51.5 dBA nel periodo diurno (6-22) e 46.5 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono inferiori al limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-RUM_05-24h

Time(s)	Leq(dB)	SEL(dB)	LMin(dB)	LMax(dB)	L1(dB)	L5(dB)	L10(dB)	L50(dB)	L90(dB)	L95(dB)
20/05/2021 15:00	45,9	81,4	42,7	54,8	50	47,9	47	45,5	44,2	43,7
20/05/2021 16:00	59	94,6	42,8	68,3	67,4	65,6	64,3	50	44	43,7
20/05/2021 17:00	46	81,6	42,8	60,1	51,8	48,6	47,5	44,8	43,8	43,7
20/05/2021 18:00	45,8	81,3	43,2	54,1	50,5	48,1	47,2	45,2	44,2	44
20/05/2021 19:00	46,6	82,1	44,8	57,4	50,1	48,6	47,8	46,1	45,3	45,2
20/05/2021 20:00	48,2	83,8	45,1	75	54,3	49,1	47,6	46,1	45,6	45,5
20/05/2021 21:00	46,5	82	45,1	52	49,4	47,5	46,9	46,3	45,8	45,6
20/05/2021 22:00	46,3	81,8	45,2	52,5	48,4	47	46,7	46,1	45,7	45,6
20/05/2021 23:00	46,2	81,7	45,1	57,4	46,8	46,6	46,4	46,1	45,7	45,5
21/05/2021 00:00	46,2	81,8	45,4	47,6	47	46,9	46,7	46,1	45,7	45,6
21/05/2021 01:00	46	81,6	45,2	46,8	46,6	46,4	46,4	46	45,6	45,5
21/05/2021 02:00	46	81,5	45,4	46,7	46,5	46,4	46,3	45,9	45,6	45,6
21/05/2021 03:00	46,1	81,7	45	48,3	47	46,7	46,6	46,1	45,7	45,5
21/05/2021 04:00	47,5	83,1	45,5	55,2	52,3	50,9	49,8	46,4	45,9	45,8
21/05/2021 05:00	47,1	82,7	45,6	56	50,1	48,7	48,2	46,8	46,1	46
21/05/2021 06:00	46,8	82,4	45,1	62,7	50,4	47,7	47,2	46,3	45,9	45,7
21/05/2021 07:00	46,1	81,7	44,7	54,6	50,1	48,1	47,2	45,6	45,2	45,1
21/05/2021 08:00	55,6	91,2	44,4	76,5	64,8	62,8	59,8	48,3	46,2	45,9
21/05/2021 09:00	51,2	86,8	44,3	65,3	63,2	56,7	51,5	47,1	45,4	45,1
21/05/2021 10:00	48,7	84,3	44,1	61,5	57	51,7	50,1	47,5	45,2	44,9
21/05/2021 11:00	50,8	86,4	44,8	64,4	60,4	54,5	52,6	48,9	46,7	46,2
21/05/2021 12:00	50,1	85,7	43,7	67,9	57	53,7	52,2	48,6	46,2	45,5
21/05/2021 13:00	51,4	86,9	44,3	62,5	58,2	55,8	54,2	49,6	47,2	46,7
21/05/2021 14:00	49,3	84,8	44,5	60,5	55,6	52,5	51,2	48,3	46,6	46,2

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.rivatore@unifrank.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22138-A
Certificate of Calibration LAT 163 22138-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	Larson & Davis
- modello model	824
- matricola serial number	2749
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Namely, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_05</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_06	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_06
24h

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280543.00 m E - 5156486.00 m N

Loc. Doneà

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_06
Tipologia ricettore	Residenziale
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280543.00 m E - 5156486.00 m N

Descrizione del punto di misura
<p>La postazione fonometrica è stata installata sulla recinzione della proprietà non essendo stato possibile accedere nell'area cortiliva dell'edificio; il microfono è stato posizionato a 1,5 m di altezza dal piano di campagna, alla distanza di circa 2 m dal ciglio della strada.</p>

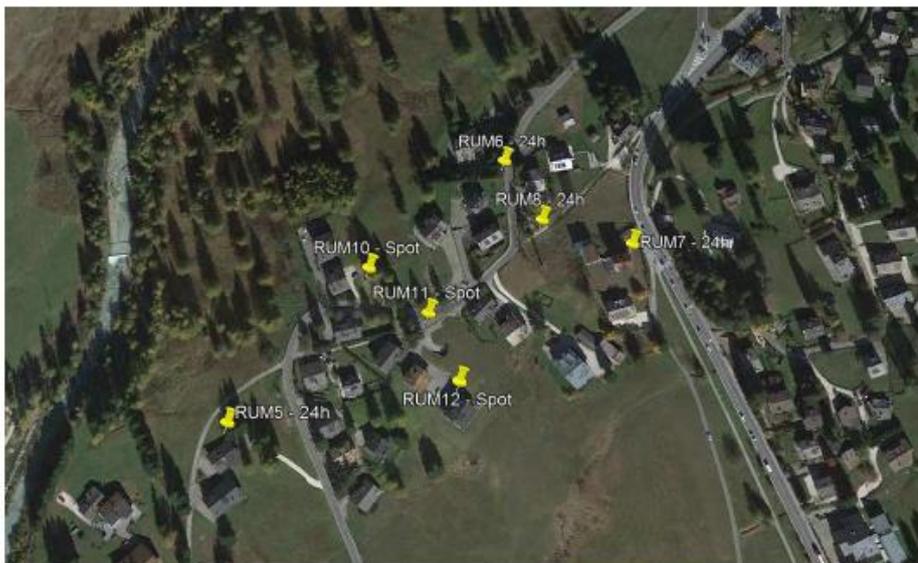
Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore
<p>Il ricettore si trova in un'area a bassa urbanizzazione a sud di Cortina d'Ampezzo. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>

Data e ora di inizio misura	20/05/2021 - Ore 15:00
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 15:00
Durata del rilievo	24 h

Strumentazione utilizzata
<p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 824, sn 2740, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

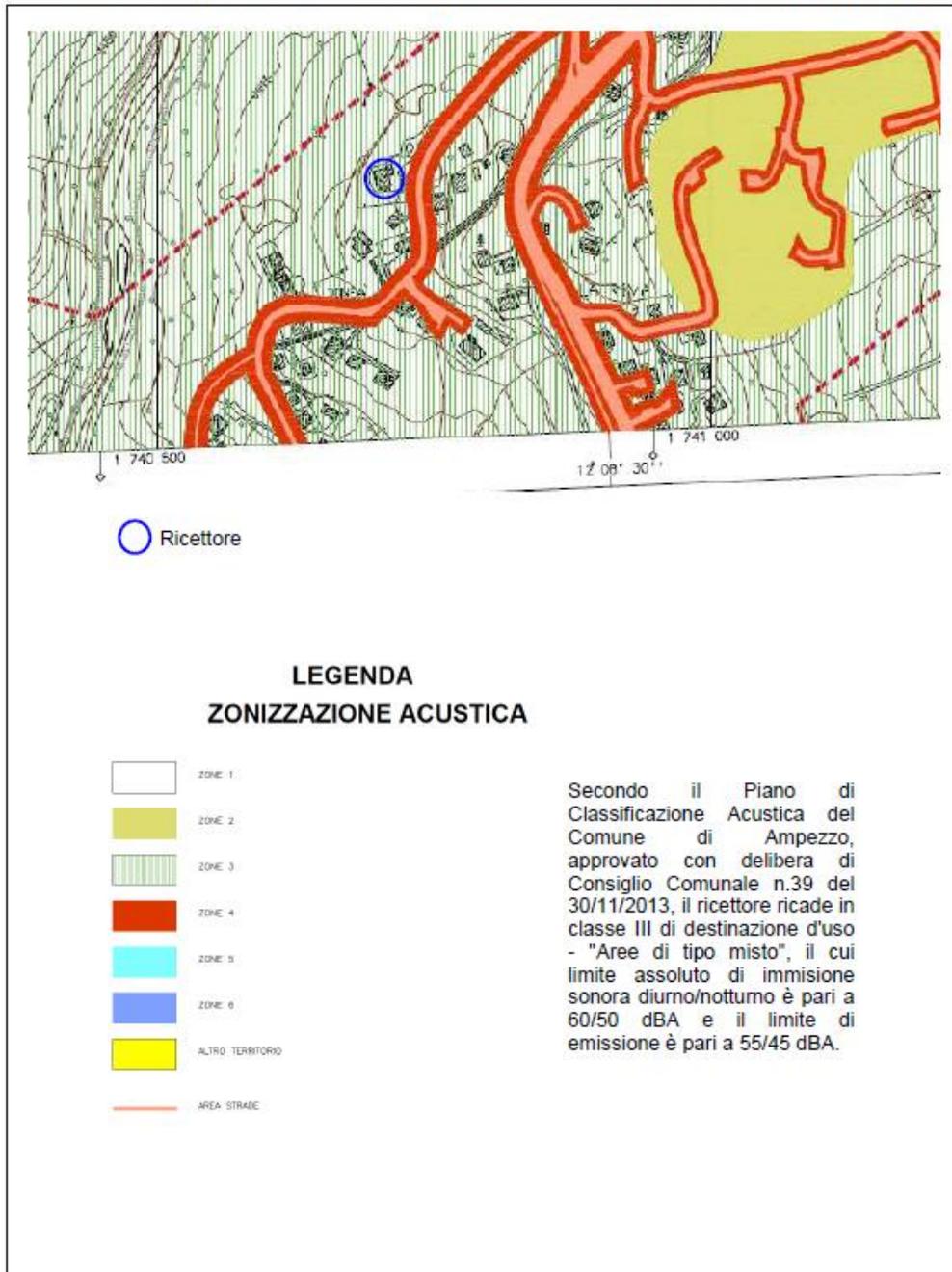
Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Zonizzazione acustica - CLASSE IV - "Aree di intensa attività umana"



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"	METEO
	REPORT DI MISURA - RUM_06	

DATI METEO - 20-21 maggio 2021

rilevati attraverso la centralina installata presso ATM-01

Data	Ora	Temp. °C	Umid. Rel. %	Vel. Vento m/s	Dir. Vento Quadrante	Press. Atm. mbar	Precip. mm
20/05/2021	15:00	14.2	35	1.3	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	16:00	14.3	37	1.3	W	878.1	0.00
20/05/2021	17:00	14.1	34	1.3	NNE	877.9	0.00
20/05/2021	18:00	13.9	39	1.3	NNE	878.2	0.00
20/05/2021	19:00	9.7	54	0.4	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	20:00	7.2	64	0.0	SSW	878.8	0.00
20/05/2021	21:00	5.3	70	0.0	NNE	879.3	0.00
20/05/2021	22:00	3.8	75	0.0	NNE	880.1	0.00
20/05/2021	23:00	2.6	77	0.0	---	880.4	0.00
21/05/2021	00:00	2.0	80	0.0	WNW	880.4	0.00
21/05/2021	01:00	1.9	81	0.0	---	880.3	0.00
21/05/2021	02:00	1.7	83	0.0	WNW	880.5	0.00
21/05/2021	03:00	1.1	85	0.0	WNW	880.2	0.00
21/05/2021	04:00	0.8	85	0.0	W	879.9	0.00
21/05/2021	05:00	0.7	86	0.0	NNE	879.4	0.00
21/05/2021	06:00	0.5	87	0.0	NNW	879.2	0.00
21/05/2021	07:00	1.7	86	0.0	WNW	879.4	0.00
21/05/2021	08:00	5.2	78	0.0	N	879.2	0.00
21/05/2021	09:00	7.9	68	0.0	SSW	878.8	0.00
21/05/2021	10:00	9.9	60	0.4	SW	878.8	0.00
21/05/2021	11:00	11.6	53	0.4	SE	877.7	0.00
21/05/2021	12:00	12.7	50	0.9	SE	877.7	0.00
21/05/2021	13:00	13.1	47	1.8	SW	876.9	0.00
21/05/2021	14:00	12.4	51	1.8	SW	876.8	0.00



Stazione meteorologica su laboratorio mobile presso ATM_01

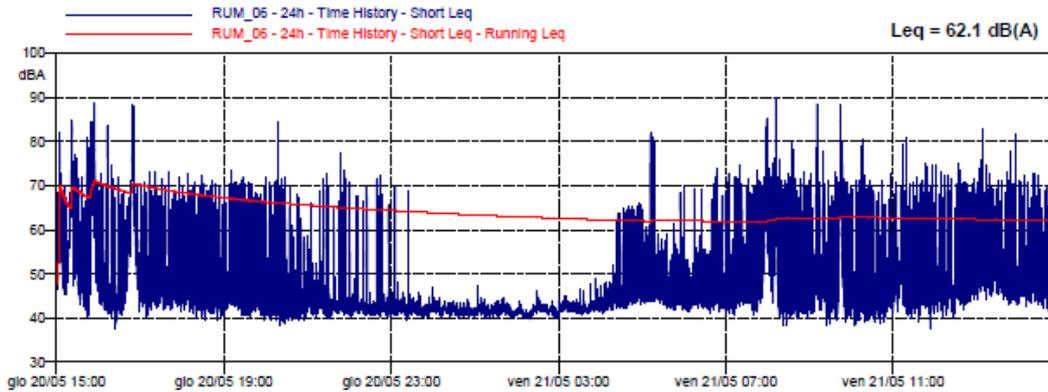
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>ELABORAZIONI</p>
--	---	---------------------

ELABORAZIONI GRAFICHE

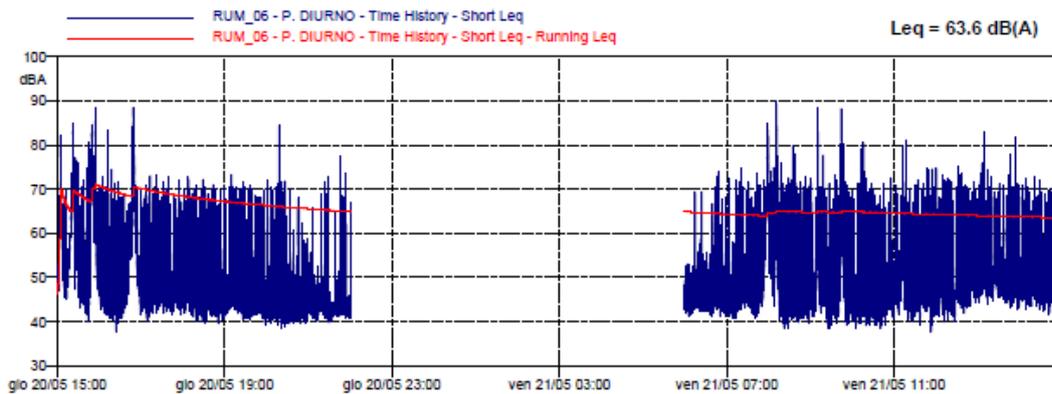
PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

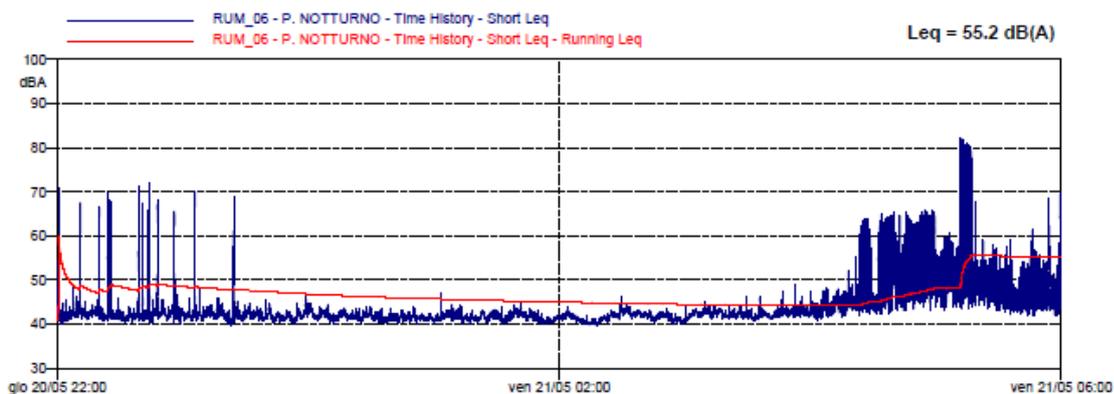
TIME HISTORY - 20 maggio 2021



TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 63.5 dBA nel periodo diurno (6-22) e 55.0 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono superiori al limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso. Si sottolinea però che il posizionamento del microfono a ridosso della strada locale influenza significativamente i livelli sonori che in facciata al ricettore si stima possano essere decisamente inferiori e contenuti entro i limiti della classe III di zonizzazione acustica.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-RUM_06-24h

Time(s)	Leq(dB)	SEL(dB)	LMin(dB)	LMax(dB)	L1(dB)	L5(dB)	L10(dB)	L50(dB)	L90(dB)	L95(dB)
20/05/2021 15:00	70,7	106,3	39,9	88,6	83,1	78,3	71,9	54,5	47,1	45,5
20/05/2021 16:00	69,4	105	37,8	88,4	84,3	71,9	65,5	46,6	42,5	41,9
20/05/2021 17:00	54,2	89,8	40,1	73,2	66,9	60,1	54,9	46,2	43,5	42,8
20/05/2021 18:00	53,9	89,4	39,5	72,7	67,5	59,1	53,6	44,9	42	41,4
20/05/2021 19:00	54,6	90,2	39,5	73,3	68	60,2	54,5	44,9	42,3	41,9
20/05/2021 20:00	54,5	90,1	38,3	84,4	66,8	56,5	52	43,5	41,1	40,7
20/05/2021 21:00	51	86,6	39,9	77,6	63,4	49,6	46,6	42,5	41,3	40,9
20/05/2021 22:00	48,6	84,1	40,1	72,1	60,7	45,6	43,8	42,2	41,2	41
20/05/2021 23:00	44	79,5	39,7	70	45,5	44	43,4	41,9	41	40,8
21/05/2021 00:00	41,9	77,5	39,9	44,8	43,9	43,3	42,9	41,7	41	40,8
21/05/2021 01:00	41,8	77,3	40	47,2	43,8	43,1	42,7	41,6	40,8	40,6
21/05/2021 02:00	41,7	77,3	39,8	46,3	43,7	43,1	42,7	41,7	40,5	40,3
21/05/2021 03:00	42,5	78,1	40,5	49	44,6	43,6	43,3	42,4	41,6	41,4
21/05/2021 04:00	54,7	90,3	40,9	65,9	64,4	62,1	59,9	46,2	43	42,4
21/05/2021 05:00	63,5	99	42	82,2	79,3	59,9	55,2	48,3	44,1	43,6
21/05/2021 06:00	50,9	86,5	41,2	73,9	61,1	53,5	51,1	45,8	43,4	42,9
21/05/2021 07:00	65,9	101,5	40,8	85,1	82	66,9	62,1	47,2	43,8	43,1
21/05/2021 08:00	66,2	101,7	38,3	89,8	76,5	68,3	64,4	48,3	42	41,2
21/05/2021 09:00	66,3	101,8	38,5	88,5	78,8	68,7	63,2	46,8	42,1	41,1
21/05/2021 10:00	55,6	91,1	38,4	80,5	68,4	58,5	52,7	44,5	41,5	40,7
21/05/2021 11:00	56,1	91,6	37,8	81,1	68,3	60,4	55,3	47,5	43,3	42,1
21/05/2021 12:00	56,4	91,9	40	75,1	69,1	62,8	57,6	47,5	43,5	42,5
21/05/2021 13:00	58,2	93,8	43	82,9	69,4	62,4	57,6	49,6	46,3	45,5
21/05/2021 14:00	54,9	90,5	41,6	72,7	67,8	60,3	56	48,6	45,3	44,4

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skyinb.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 163

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 23889-A
Certificate of Calibration LAT 163 23889-A

- data di emissione
date of issue 2020-11-16
- cliente
customer AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- destinatario
receiver AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 824
- matricola
serial number 2740
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-11-06
- data delle misure
date of measurements 2020-11-16
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the international System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica
(Approving Officer)



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_06</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



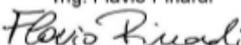
 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_07	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_07
24h

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280630.00 m E - 5156421.00 m N

S.S. 51 di Alemagna

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi


 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_07
Tipologia ricettore	Residenziale (disabitata)
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280630.00 m E - 5156421.00 m N

<p>Descrizione del punto di misura</p> <p>La postazione fonometrica è stata installata ad 1 m dalla facciata dell'edificio disabitato di 4 piani f.t.; il microfono è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano di campagna, alla distanza di circa 15 m dal ciglio della strada.</p>

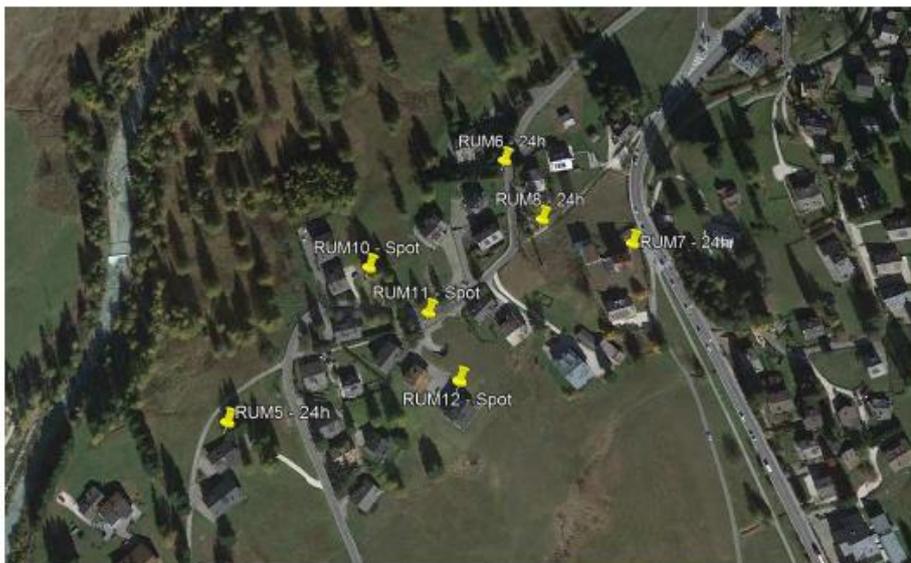
<p>Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore</p> <p>Il ricettore si trova in un'area a bassa urbanizzazione a sud di Cortina d'Ampezzo, lungo la statale 51. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>
--

Data e ora di inizio misura	20/05/2021 - Ore 15:00
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 15:00
Durata del rilievo	24 h

<p>Strumentazione utilizzata</p> <p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 824, sn 0884, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>
--

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

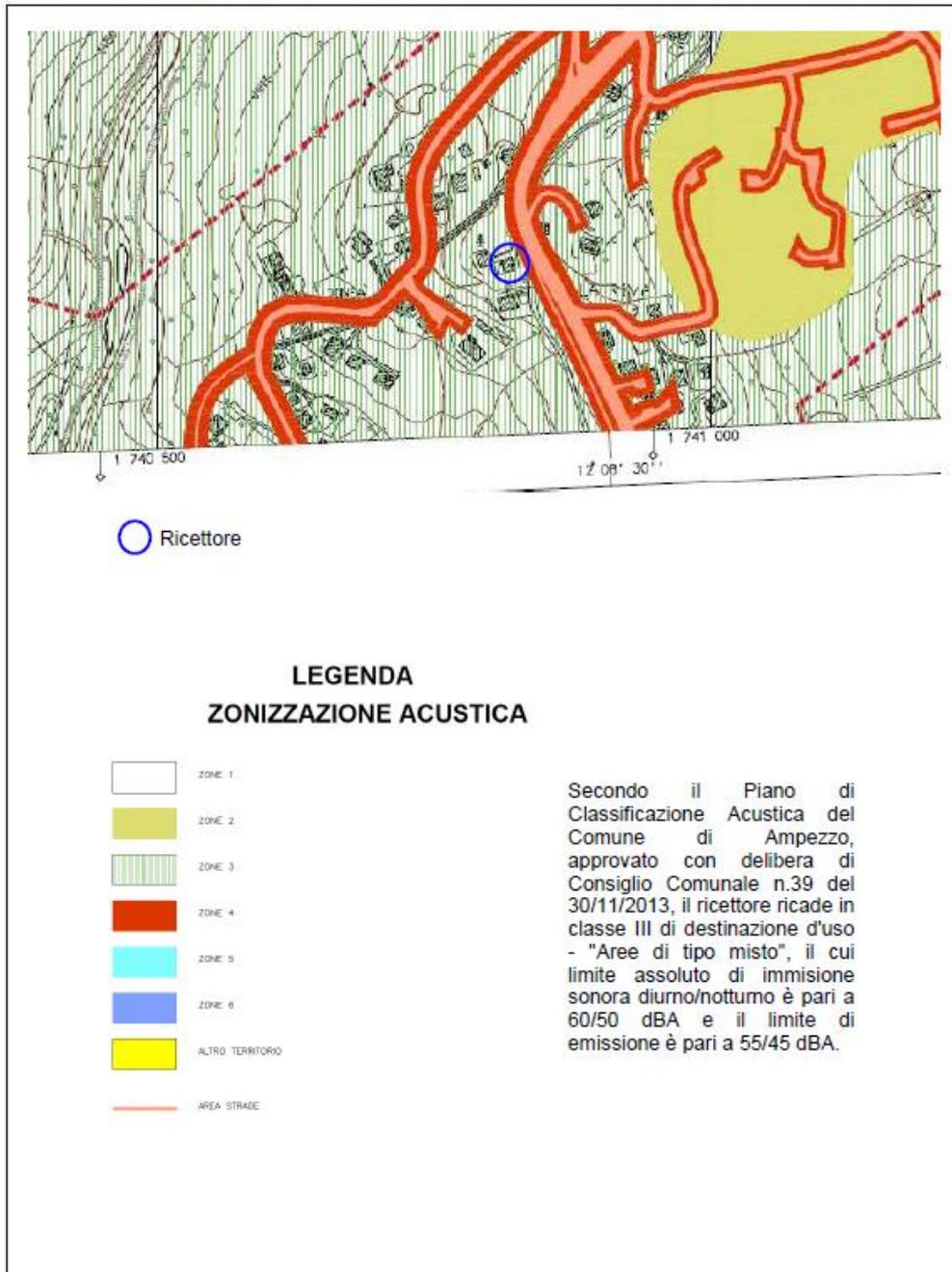
Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Zonizzazione acustica - CLASSE IV - "Aree di intensa attività umana"



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>METEO</p>
--	---	--------------

DATI METEO - 20-21 maggio 2021

rilevati attraverso la centralina installata presso ATM-01

Data	Ora	Temp. °C	Umid. Rel. %	Vel. Vento m/s	Dir. Vento Quadrante	Press. Atm. mbar	Precip. mm
20/05/2021	15:00	14.2	35	1.3	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	16:00	14.3	37	1.3	W	878.1	0.00
20/05/2021	17:00	14.1	34	1.3	NNE	877.9	0.00
20/05/2021	18:00	13.9	39	1.3	NNE	878.2	0.00
20/05/2021	19:00	9.7	54	0.4	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	20:00	7.2	64	0.0	SSW	878.8	0.00
20/05/2021	21:00	5.3	70	0.0	NNE	879.3	0.00
20/05/2021	22:00	3.8	75	0.0	NNE	880.1	0.00
20/05/2021	23:00	2.6	77	0.0	---	880.4	0.00
21/05/2021	00:00	2.0	80	0.0	WNW	880.4	0.00
21/05/2021	01:00	1.9	81	0.0	---	880.3	0.00
21/05/2021	02:00	1.7	83	0.0	WNW	880.5	0.00
21/05/2021	03:00	1.1	85	0.0	WNW	880.2	0.00
21/05/2021	04:00	0.8	85	0.0	W	879.9	0.00
21/05/2021	05:00	0.7	86	0.0	NNE	879.4	0.00
21/05/2021	06:00	0.5	87	0.0	NNW	879.2	0.00
21/05/2021	07:00	1.7	86	0.0	WNW	879.4	0.00
21/05/2021	08:00	5.2	78	0.0	N	879.2	0.00
21/05/2021	09:00	7.9	68	0.0	SSW	878.8	0.00
21/05/2021	10:00	9.9	60	0.4	SW	878.8	0.00
21/05/2021	11:00	11.6	53	0.4	SE	877.7	0.00
21/05/2021	12:00	12.7	50	0.9	SE	877.7	0.00
21/05/2021	13:00	13.1	47	1.8	SW	876.9	0.00
21/05/2021	14:00	12.4	51	1.8	SW	876.8	0.00



Stazione meteorologica su laboratorio mobile presso ATM_01

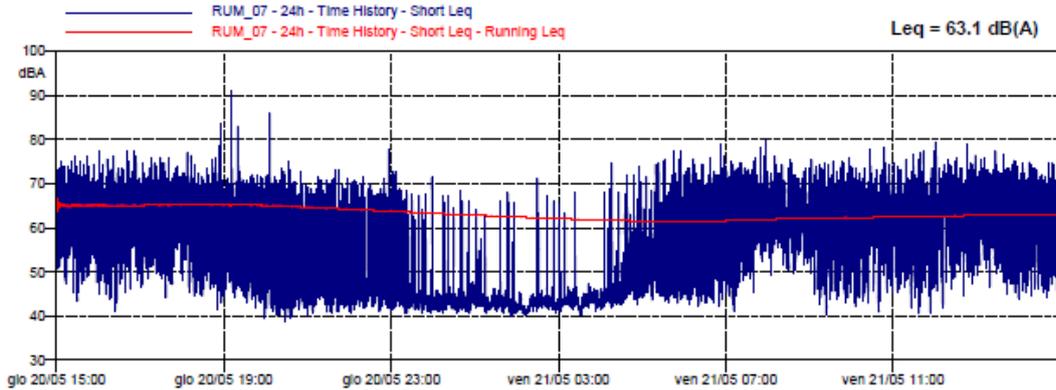
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>ELABORAZIONI</p>
--	---	---------------------

ELABORAZIONI GRAFICHE

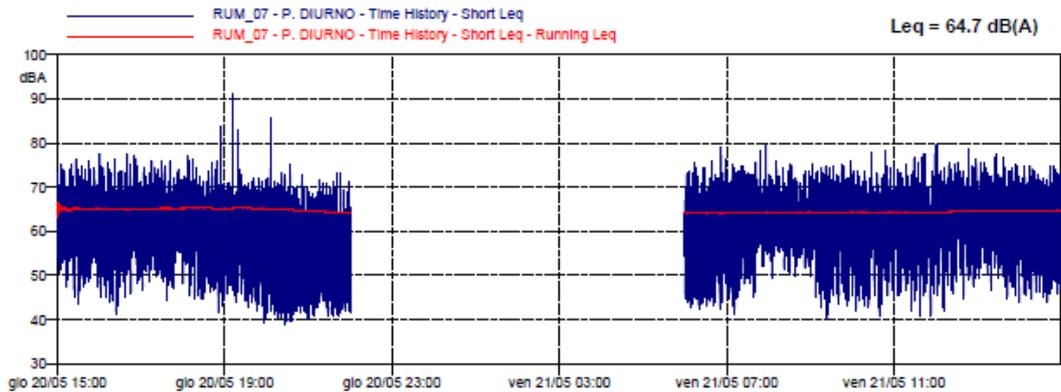
PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

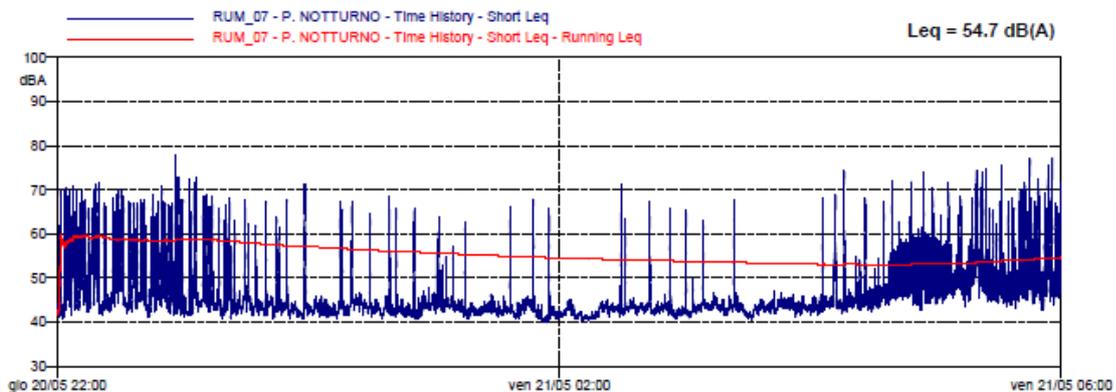
TIME HISTORY - 20 maggio 2021



TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 64.5 dBA nel periodo diurno (6-22) e 54.5 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono superiori al limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso. Si sottolinea però che il posizionamento del microfono a ridosso della strada locale influenza significativamente i livelli sonori che sono inferiori ai limiti del DPR 142/2004.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-RUM 07-24h

Time(s)	Leq(dB)	SEL(dB)	LMin(dB)	LMax(dB)	L1(dB)	L5(dB)	L10(dB)	L50(dB)	L90(dB)	L95(dB)
20/05/2021 15:00	65,1	100,6	43,4	76,3	72,7	69,9	68,7	63	53,6	50,6
20/05/2021 16:00	65,1	100,6	41,2	77,6	73,3	70,1	68,8	62,6	52,2	49,2
20/05/2021 17:00	65,4	101	44,2	75,9	72,8	70,1	68,9	63,8	54,5	52
20/05/2021 18:00	65	100,6	41,7	83,8	72,7	69,9	68,5	62,8	51,6	48,7
20/05/2021 19:00	64,7	100,3	39,5	91,2	71,2	68,6	67,3	59,3	48,3	46,2
20/05/2021 20:00	61,5	97	38,7	85,9	70,4	68	65,8	52,9	43,9	42,8
20/05/2021 21:00	59	94,6	40,5	73,2	69,5	66,2	64,1	48,8	42,6	42
20/05/2021 22:00	58,9	94,4	40,9	77,8	69,5	66,2	63,8	47,8	42,8	42,3
20/05/2021 23:00	54,4	89,9	40,8	72,7	67,4	61,1	55,7	43,8	41,9	41,7
21/05/2021 00:00	48	83,6	40,6	68,5	60,7	46,2	45,1	43,2	41,8	41,6
21/05/2021 01:00	46,9	82,4	39,8	67,9	58,9	46,2	44,9	42,9	41,3	40,9
21/05/2021 02:00	47	82,5	40,3	71,1	57,6	44,8	44,2	42,7	41,3	41
21/05/2021 03:00	46	81,6	40,5	67,9	55,6	45,6	44,9	43,3	42	41,6
21/05/2021 04:00	54,4	90	41,6	74,5	67,4	58,7	56,3	46	43,5	43
21/05/2021 05:00	59,3	94,9	42,9	77,3	71,8	66,1	62,2	49,8	46	45,3
21/05/2021 06:00	63,6	99,1	42,4	79,1	72,8	69,8	68,3	56,8	46	44,8
21/05/2021 07:00	65,7	101,2	41,3	79,6	73,2	71	69,5	63	52,5	49,4
21/05/2021 08:00	64,2	99,8	49,4	76,1	72,2	69,2	67,8	61,7	54,7	53,2
21/05/2021 09:00	64,9	100,4	40,3	75,8	72,9	70,2	68,8	61,8	48,1	45,7
21/05/2021 10:00	64,3	99,9	41	78,2	72	69,4	68	61,8	49,8	46,3
21/05/2021 11:00	64,8	100,4	40,8	77,6	72,8	69,6	68,3	62,7	50,3	47,3
21/05/2021 12:00	66,1	101,7	42	79,4	74,1	70,7	69,4	64,4	53,5	50,6
21/05/2021 13:00	65,9	101,5	44	77,3	73,3	70,7	69,4	64,2	53,1	50,3
21/05/2021 14:00	65,1	100,7	44,1	74,8	72,3	70,1	69	62,8	51,1	48,8

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 23037-A
Certificate of Calibration LAT 163 23037-A

- data di emissione date of issue	2020-06-25
- cliente customer	ING. FLAVIO PINARDI 40062 - MOLINELLA (BO)
- destinatario receiver	ING. FLAVIO PINARDI 40062 - MOLINELLA (BO)
- richiesta application	46/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	Larson & Davis
- modello model	824
- matricola serial number	884
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-06-24
- data delle misure date of measurements	2020-06-25
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT n° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

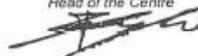
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards of instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_07</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_08	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_08
24h

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280568.00 m E - 5156441.00 m N

Loc. Doneà

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi

Flavio Pinardi

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_08
Tipologia ricettore	Residenziale
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280568.00 m E - 5156441.00 m N

<p>Descrizione del punto di misura</p> <p>La postazione fonometrica è stata installata al confine di proprietà di un edificio in loc. Doneà. Il microfono è stato posizionato a 2 m di altezza dal piano di campagna, alla distanza di circa 25 m dall'edificio.</p>

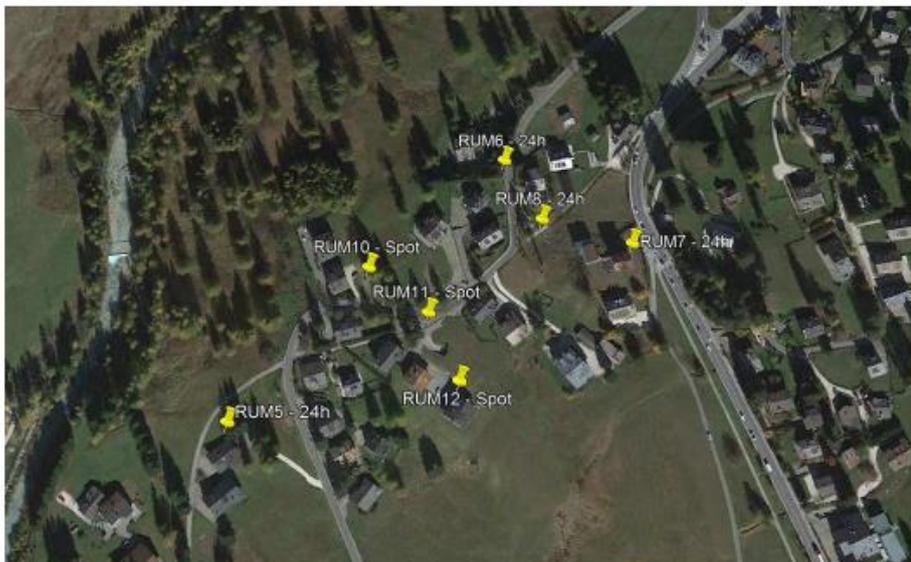
<p>Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore</p> <p>Il ricettore si trova in un'area a bassa urbanizzazione a sud di Cortina d'Ampezzo, in loc. Doneà. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>
--

Data e ora di inizio misura	20/05/2021 - Ore 15:00
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 15:00
Durata del rilievo	24 h

<p>Strumentazione utilizzata</p> <p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 831, sn 4235, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>
--

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

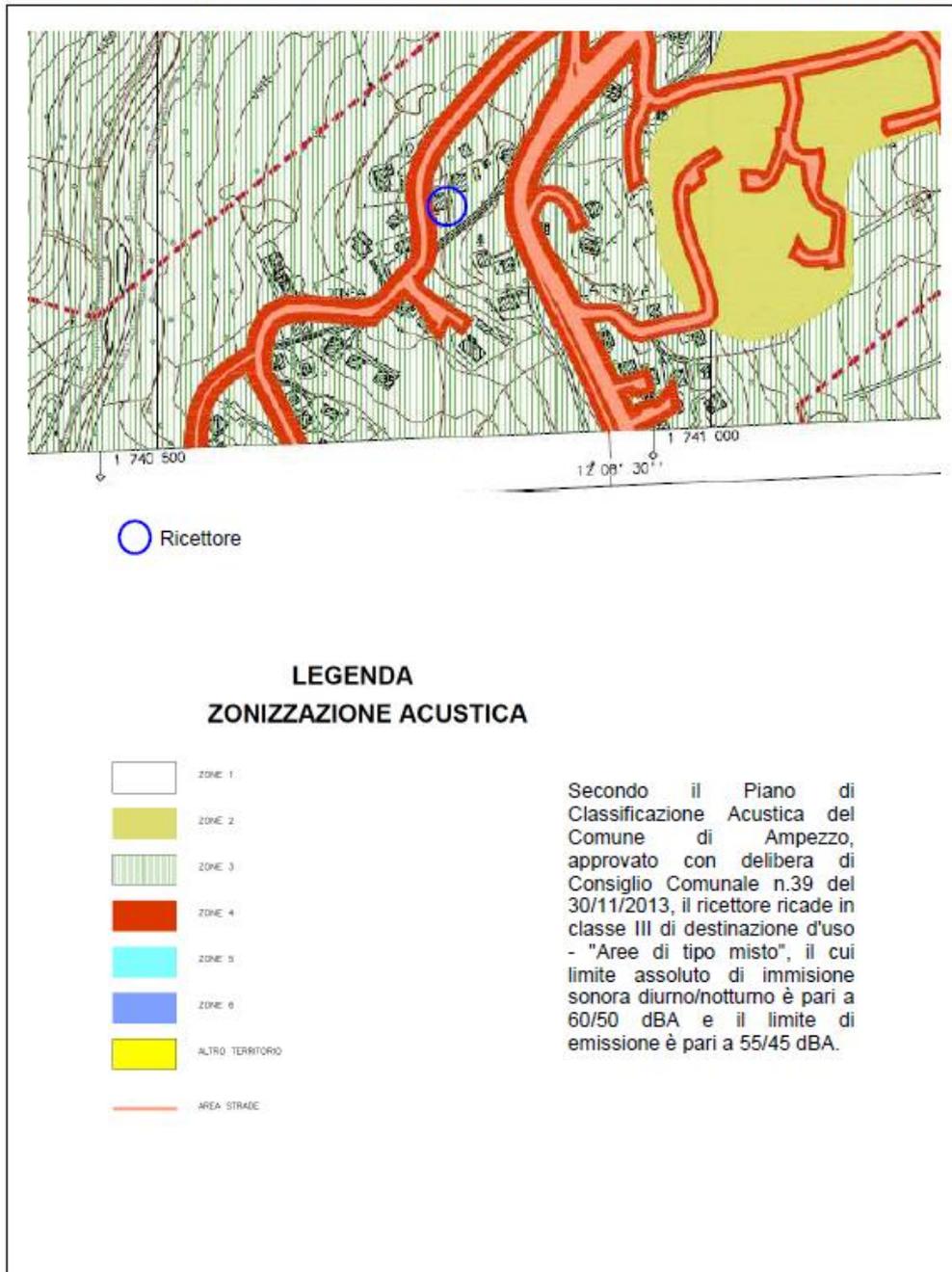
Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Zonizzazione acustica - CLASSE IV - "Aree di intensa attività umana"



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>METEO</p>
--	---	--------------

DATI METEO - 20-21 maggio 2021

rilevati attraverso la centralina installata presso ATM-01

Data	Ora	Temp. °C	Umid. Rel. %	Vel. Vento m/s	Dir. Vento Quadrante	Press. Atm. mbar	Precip. mm
20/05/2021	15:00	14.2	35	1.3	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	16:00	14.3	37	1.3	W	878.1	0.00
20/05/2021	17:00	14.1	34	1.3	NNE	877.9	0.00
20/05/2021	18:00	13.9	39	1.3	NNE	878.2	0.00
20/05/2021	19:00	9.7	54	0.4	NNE	878.4	0.00
20/05/2021	20:00	7.2	64	0.0	SSW	878.8	0.00
20/05/2021	21:00	5.3	70	0.0	NNE	879.3	0.00
20/05/2021	22:00	3.8	75	0.0	NNE	880.1	0.00
20/05/2021	23:00	2.6	77	0.0	---	880.4	0.00
21/05/2021	00:00	2.0	80	0.0	WNW	880.4	0.00
21/05/2021	01:00	1.9	81	0.0	---	880.3	0.00
21/05/2021	02:00	1.7	83	0.0	WNW	880.5	0.00
21/05/2021	03:00	1.1	85	0.0	WNW	880.2	0.00
21/05/2021	04:00	0.8	85	0.0	W	879.9	0.00
21/05/2021	05:00	0.7	86	0.0	NNE	879.4	0.00
21/05/2021	06:00	0.5	87	0.0	NNW	879.2	0.00
21/05/2021	07:00	1.7	86	0.0	WNW	879.4	0.00
21/05/2021	08:00	5.2	78	0.0	N	879.2	0.00
21/05/2021	09:00	7.9	68	0.0	SSW	878.8	0.00
21/05/2021	10:00	9.9	60	0.4	SW	878.8	0.00
21/05/2021	11:00	11.6	53	0.4	SE	877.7	0.00
21/05/2021	12:00	12.7	50	0.9	SE	877.7	0.00
21/05/2021	13:00	13.1	47	1.8	SW	876.9	0.00
21/05/2021	14:00	12.4	51	1.8	SW	876.8	0.00



Stazione meteorologica su laboratorio mobile presso ATM_01

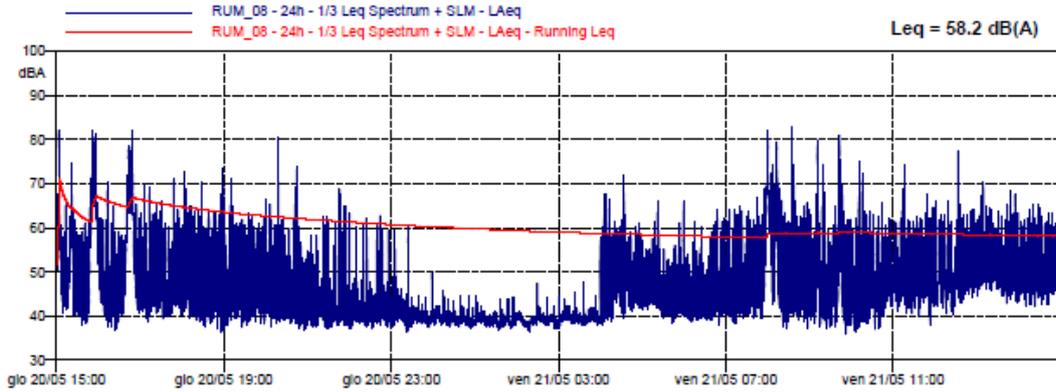
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>ELABORAZIONI</p>
--	---	---------------------

ELABORAZIONI GRAFICHE

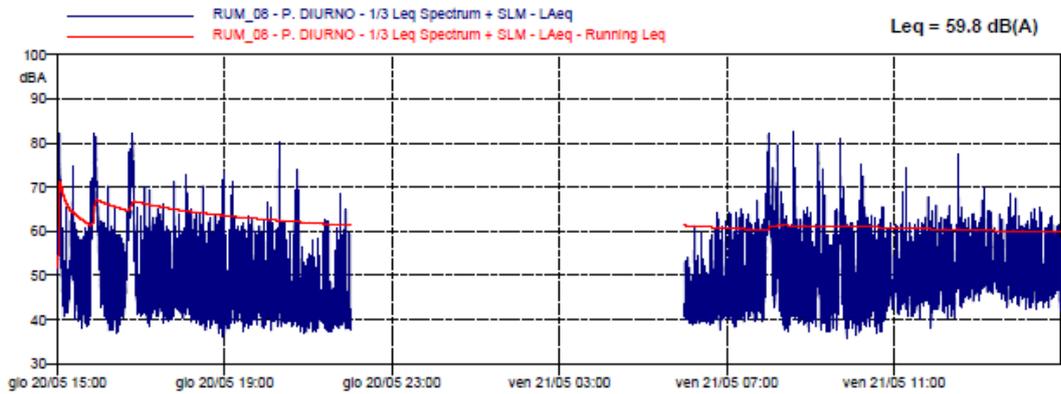
PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

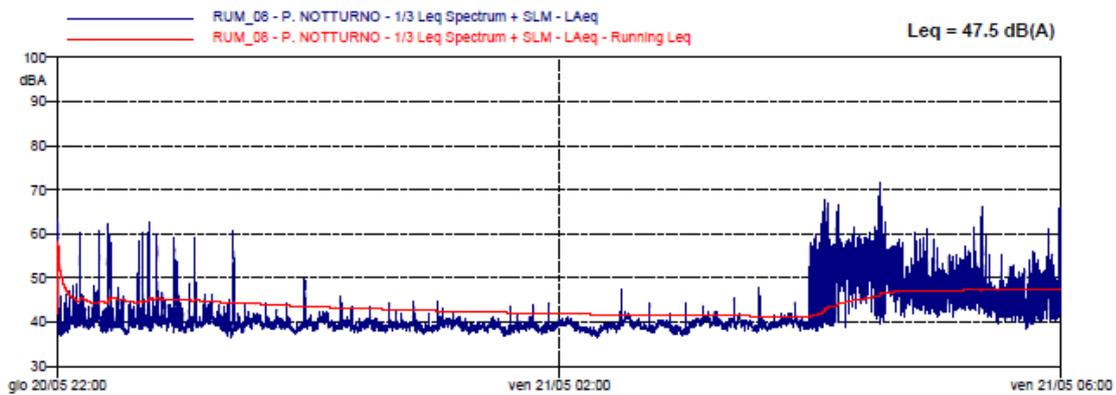
TIME HISTORY - 20 maggio 2021



TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 60.0 dBA nel periodo diurno (6-22) e 47.5 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono allineati col limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e inferiori al limite notturno di 50 dB(A) per aree aventi classe III di destinazione d'uso. Si sottolinea però che il posizionamento del microfono a ridosso della strada locale influenza significativamente i livelli sonori che sono inferiori ai limiti del DPR 142/2004.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-RUM_08-24h

Time(s)	Leq(dBA)	SEL(dBA)	LMin(dBA)	LMax(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L10(dBA)	L50(dBA)	L90(dBA)	L95(dBA)
20/05/2021 15:00	66,9	102,5	38,1	82,1	79,2	74,7	70,7	51,3	43,3	42,2
20/05/2021 16:00	65,9	101,4	36,9	82,2	77,8	75,8	67,5	47	41,9	40,9
20/05/2021 17:00	51,5	87,1	38,7	71,3	61,5	57,1	54,8	46,2	42,2	41,3
20/05/2021 18:00	52,6	88,2	36,3	73,4	63,5	58,7	55,5	45	40,5	39,6
20/05/2021 19:00	51,3	86,8	37,5	71,2	61,1	57,8	55	45,2	41	40,1
20/05/2021 20:00	53,2	88,7	37	80,4	63	57,1	53,8	45,4	40,9	39,9
20/05/2021 21:00	47,5	83	37,2	68,7	59,4	52,2	47,6	40,6	38,4	38,2
20/05/2021 22:00	45,1	80,7	37,1	63,4	58	49,3	44,3	40,1	38,5	38
20/05/2021 23:00	41,2	76,7	36,4	60,7	48,5	42,2	41,4	39,6	38,3	37,9
21/05/2021 00:00	39,5	75	37,4	45,8	42,1	41,1	40,5	39,2	38,3	38,2
21/05/2021 01:00	39,2	74,8	37	44,6	41,4	40,6	40,2	39	38,1	37,9
21/05/2021 02:00	39,2	74,8	36,4	47,6	41,8	40,9	40,2	39	37,9	37,6
21/05/2021 03:00	40,2	75,8	37,2	57,8	43	41,4	41	39,7	38,7	38,4
21/05/2021 04:00	54,5	90,1	38	71,8	64,8	58,9	57	52	44	40,4
21/05/2021 05:00	49,4	85	38,5	66,2	60,1	53,2	51,5	46,3	42	41,2
21/05/2021 06:00	47,2	82,8	37,9	64,2	58,3	51,8	49,2	43,7	40,7	40,1
21/05/2021 07:00	61,2	96,7	38,3	81,5	76,5	61,9	57,9	47,1	42,3	41,4
21/05/2021 08:00	63,3	98,9	37,4	82,7	77,7	67,2	63,1	48,4	41,7	40,6
21/05/2021 09:00	61,1	96,7	35,9	81	75,6	65,9	60,4	47	40,8	39,6
21/05/2021 10:00	52,8	88,3	36,5	75	63,8	57,9	54,4	46,1	41,2	39,9
21/05/2021 11:00	52,6	88,2	38,1	74,2	62,1	57,9	55,2	47,9	43,8	42,8
21/05/2021 12:00	53,8	89,4	40,5	77,3	62,9	59	56,7	49,2	45,1	43,9
21/05/2021 13:00	54,1	89,7	42,9	70,2	64,2	59,5	57,3	50,5	46,6	45,8
21/05/2021 14:00	52,2	87,8	42,1	65,3	61,1	57,6	55,4	49,5	45,8	44,9

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.laboratori@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 10
Page 1 of 10

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 23331-A
Certificate of Calibration LAT 163 23331-A

- data di emissione date of issue	2020-08-19
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiedista applicant	Ordine F / 247
- in data date	2020-08-06
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	Larson & Davis
- modello model	831
- matricola serial number	4235
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-08-07
- data delle misure date of measurements	2020-08-19
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_08</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espresa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_09	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_09
Settimanale

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280653.00 m E - 5156859.00 m N

Via Guide Alpine 96

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi


 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_09
Tipologia ricettore	Albergo
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280653.00 m E - 5156859.00 m N

<p>Descrizione del punto di misura</p> <p>La postazione fonometrica è stata installata nel parcheggio dell'albergo Villa Gaia in Via Guide Alpine 96, a circa 12 m dalla facciata ovest dell'edificio e a circa 3 m di altezza sul p.c. L'edificio ha 4 piani fuori terra ed è posto in posto in sponda sinistra del Boite.</p>
--

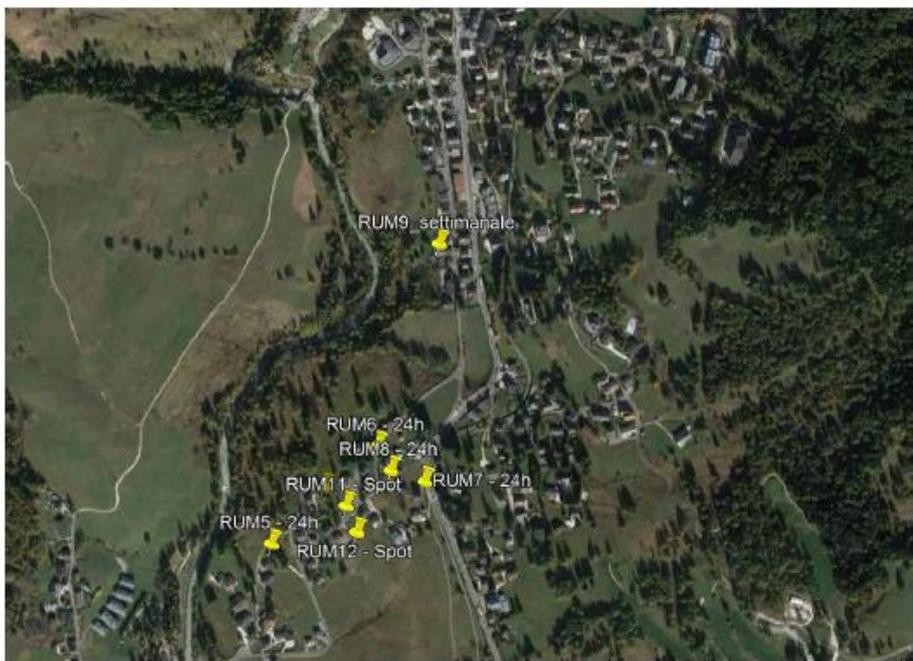
<p>Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore</p> <p>Il ricettore si trova in un'area abitata nella valle del Boite a sud di Cortina d'Ampezzo. Ad ovest scorre il torrente Boite che produce una emissione sonora costante e rappresenta la tonica del paesaggio sonoro locale. Il traffico locale è ridotto.</p> <p>Secondo la zonizzazione acustica comunale il ricettore, a causa della vicinanza all'infrastruttura stradale, ricade in classe IV di destinazione d'uso - "Aree di intensa attività umana", il cui limite assoluto di immissione sonora diurno/notturno è pari a 65/55 dBA e il limite di emissione è pari a 60/50 dBA.</p> <p>La sorgente sonora principale è rappresentata dal traffico veicolare sulla S.S. 51 di Alemagna.</p>

Data e ora di inizio misura	21/05/2021 - Ore 09:16
Data e ora di fine misura	27/05/2021 - Ore 08:52
Durata del rilievo	Settimanale

<p>Strumentazione utilizzata</p> <p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 831, sn 3465, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>
--

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

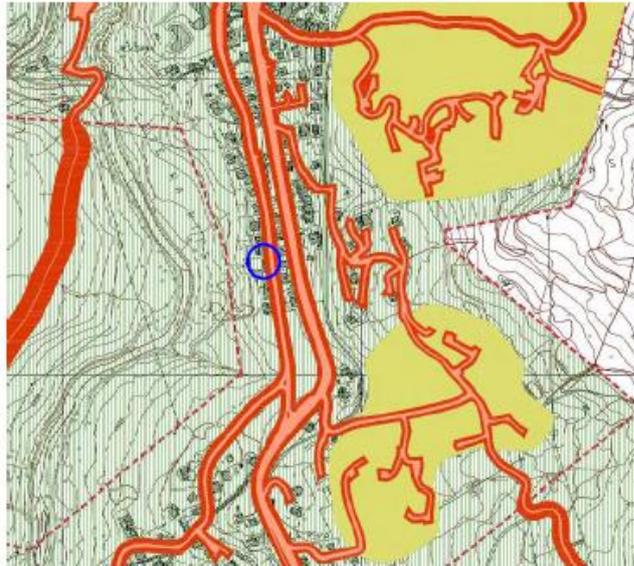
Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Zonizzazione acustica - CLASSE IV - "Aree di intensa attività umana"



○ Ricettore

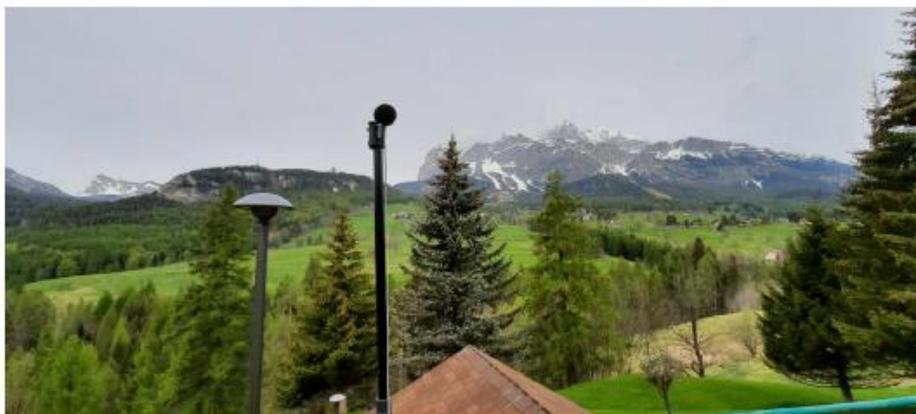
**LEGENDA
ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

-  ZONE 1
-  ZONE 2
-  ZONE 3
-  ZONE 4
-  ZONE 5
-  ZONE 6
-  ALTRO TERRITORIO
-  AREA STRADE

Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe IV di destinazione d'uso - "Aree di intensa attività umana", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 65/55 dBA e il limite di emissione è pari a 60/50 dBA.

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>METEO</p>
--	---	--------------

DATI METEO - 21-27 maggio 2021

rilevati attraverso la centralina installata presso ATM-01 (Croce Bianca Cortina)

DATA	ORA	PM10 [µg/m³]	Pioggia [mmH ₂ O/h]	Direzione vento [°N]	Velocità vento [m/s]	Umidità relativa [%]	Pressione [mbar]	Temperatura [°C]	
21/05/2021	00:00:00	0,0	-	-	-	78,6	884,6	4,3	
	01:00:00	0,0	-	-	-	81,2	884,5	3,8	
	02:00:00	0,0	-	-	-	82,4	884,2	3,7	
	03:00:00	0,0	-	-	-	83,5	883,9	3,2	
	04:00:00	0,0	-	-	-	84,3	883,7	3,1	
	05:00:00	0,0	-	-	-	84,6	883,7	3,4	
	06:00:00	0,0	-	-	-	82,0	883,5	4,8	
	07:00:00	0,0	-	-	-	74,4	883,3	7,0	
	08:00:00	0,0	235,0	0,5	235,0	0,5	66,9	883,1	8,7
	09:00:00	0,0	229,0	1,1	229,0	1,1	57,3	882,3	10,8
	10:00:00	0,0	226,0	2,5	226,0	2,5	45,6	881,6	13,3
	11:00:00	0,0	224,0	2,0	224,0	2,0	43,8	880,9	13,8
	12:00:00	0,0	240,0	1,3	240,0	1,3	45,6	880,7	13,1
	13:00:00	0,0	226,0	1,7	226,0	1,7	45,2	880,2	13,4
	14:00:00	0,0	227,0	2,4	227,0	2,4	46,9	879,7	13,7
	15:00:00	0,0	223,0	2,4	223,0	2,4	51,1	879,6	12,6
	16:00:00	0,0	224,0	2,2	224,0	2,2	57,1	879,3	12,2
	17:00:00	0,0	225,0	1,9	225,0	1,9	61,2	879,1	11,6
	18:00:00	0,0	221,0	1,0	221,0	1,0	64,7	878,8	11,2
	19:00:00	0,0	232,0	1,1	232,0	1,1	67,8	878,6	10,7
	20:00:00	0,0	231,0	1,2	231,0	1,2	70,4	878,3	10,3
	21:00:00	0,0	228,0	1,2	228,0	1,2	70,0	878,0	10,2
	22:00:00	0,0	224,0	1,0	224,0	1,0	67,7	877,7	10,2
	23:00:00	0,4	-	-	-	-	75,0	877,5	9,5



Stazione meteorologica su laboratorio mobile presso ATM_01

 <p>anas GRUPPO FS ITALIANE</p> <p>Cooprogetti engineering & consulting</p>	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>METEO</p>
--	---	--------------

DATI METEO - 21-27 maggio 2021

DATA	ORA	PM10	Pioggia	Direzione vento	Velocità vento	Umidità relativa	Pressione	Temperatura
		[µg/m³]	[mmH₂O/h]	[N]	[m/s]	[%]	[mbar]	[°C]
22/05/2021	00:00:00		1,0	-	-	85,7	877,0	8,2
	01:00:00		0,0	-	-	89,3	876,6	7,6
	02:00:00		0,2	-	-	90,5	875,9	7,2
	03:00:00		0,8	229,0	0,3	90,4	875,9	6,6
	04:00:00		0,4	-	-	91,3	876,1	6,2
	05:00:00		0,2	-	-	92,0	876,4	6,0
	06:00:00		0,4	-	-	93,0	876,8	6,1
	07:00:00		0,6	-	-	93,2	877,2	6,2
	08:00:00		0,0	-	-	92,2	877,2	6,8
	09:00:00		0,0	228,0	0,6	89,2	877,2	7,8
	10:00:00		0,0	226,0	1,7	86,6	877,3	8,3
	11:00:00		0,0	225,0	1,5	81,8	877,3	9,6
	12:00:00		0,0	224,0	2,4	74,4	877,2	10,7
	13:00:00		0,0	225,0	2,3	67,7	877,0	12,0
	14:00:00		0,0	223,0	2,5	62,3	876,9	12,7
	15:00:00		0,0	225,0	2,5	62,9	877,0	12,3
	16:00:00		0,0	224,0	2,1	64,9	877,5	11,9
	17:00:00		0,0	225,0	1,9	70,1	877,7	11,1
	18:00:00		0,2	229,0	1,4	74,2	878,0	10,5
	19:00:00		0,6	-	-	83,3	878,6	8,2
	20:00:00		0,0	-	-	89,0	878,9	6,9
	21:00:00		0,0	-	-	91,2	879,1	6,6
	22:00:00		0,0	-	-	92,3	879,1	6,6
23:00:00		0,0	-	-	93,0	878,9	6,5	
23/05/2021	00:00:00		0,2	-	-	93,2	878,6	6,5
	01:00:00		0,4	-	-	94,0	878,3	6,5
	02:00:00		0,0	-	-	94,0	877,8	6,5
	03:00:00		0,0	-	-	94,1	877,5	6,4
	04:00:00		0,0	-	-	94,6	877,5	6,4
	05:00:00		0,0	-	-	94,7	877,5	6,5
	06:00:00		0,0	-	-	95,0	877,5	6,6
	07:00:00		0,0	-	-	94,9	877,6	7,4
	08:00:00		0,0	-	-	89,8	877,5	9,1
	09:00:00		0,8	11,0	2,1	76,4	878,5	9,6
	10:00:00		0,0	9,0	2,4	67,1	879,9	9,2
	11:00:00		0,0	7,0	3,3	55,7	880,5	10,5
	12:00:00		0,0	7,0	2,3	50,2	880,9	11,8
	13:00:00		0,2	7,0	2,0	47,2	880,8	12,5
	14:00:00		0,0	8,0	2,0	41,1	881,0	13,8
	15:00:00		0,0	350,0	1,0	34,4	880,9	15,1
	16:00:00		0,0	302,0	1,1	33,8	881,2	14,9
	17:00:00		0,0	327,0	1,1	34,7	881,8	14,7
	18:00:00		0,0	-	-	46,3	882,4	12,1
	19:00:00		0,0	-	-	59,5	883,2	9,6
	20:00:00		0,0	-	-	65,9	884,0	8,1
	21:00:00		0,0	-	-	71,3	884,8	6,8
	22:00:00		0,0	-	-	74,3	885,2	6,2
23:00:00		0,0	-	-	75,5	885,6	6,3	

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>METEO</p>
--	---	--------------

DATI METEO - 21-27 maggio 2021

DATA	ORA	PM10	Pioggia	Direzione vento	Velocità vento	Umidità relativa	Pressione	Temperatura
		[µg/m³]	[mmH₂O/h]	[N]	[m/s]	[%]	[mbar]	[°C]
24/05/2021	00:00:00		0,0	-	-	77,0	885,7	6,3
	01:00:00		0,0	-	-	78,2	885,3	6,0
	02:00:00		0,0	-	-	81,2	884,8	5,1
	03:00:00		0,0	-	-	84,2	884,4	4,7
	04:00:00		0,0	-	-	85,0	884,5	4,9
	05:00:00		0,0	-	-	84,0	884,4	5,6
	06:00:00		0,0	-	-	83,3	884,2	6,5
	07:00:00		0,8	-	-	85,1	884,1	7,1
	08:00:00		1,8	-	-	90,0	884,3	6,7
	09:00:00		1,2	237,0	0,3	91,9	883,5	6,9
	10:00:00		2,0	-	-	93,0	883,2	6,8
	11:00:00		2,2	-	-	93,3	883,0	7,2
	12:00:00		1,0	-	-	93,0	882,6	7,4
	13:00:00		0,2	-	-	93,0	881,5	7,4
	14:00:00		0,2	-	-	93,0	880,4	7,5
	15:00:00		0,6	-	-	92,7	880,0	7,4
	16:00:00		1,8	-	-	93,1	880,3	7,1
	17:00:00		0,8	-	-	93,8	879,3	7,1
	18:00:00		0,8	-	-	94,0	879,5	7,3
	19:00:00		1,2	-	-	94,0	879,9	7,4
	20:00:00		0,6	-	-	94,8	880,2	7,4
	21:00:00		0,4	-	-	95,0	879,9	7,4
	22:00:00		0,4	-	-	95,0	879,6	7,4
23:00:00		0,2	-	-	95,0	879,6	7,3	
25/05/2021	00:00:00	0,2	-	-	95,3	879,3	7,1	
	01:00:00	0,0	-	-	95,1	879,2	7,0	
	02:00:00	0,0	-	-	95,7	879,2	6,8	
	03:00:00	0,0	-	-	95,7	879,0	6,7	
	04:00:00	0,0	-	-	96,0	879,1	6,7	
	05:00:00	0,0	-	-	95,9	879,3	6,6	
	06:00:00	0,0	-	-	96,0	879,3	7,0	
	07:00:00	0,0	-	-	95,6	879,5	7,7	
	08:00:00	0,0	243,0	0,4	93,8	879,3	8,8	
	09:00:00	0,0	233,0	1,1	87,7	879,2	10,3	
	10:00:00	0,0	232,0	1,9	77,0	878,9	12,0	
	11:00:00	1,6	29,0	1,4	70,7	879,7	10,6	
	12:00:00	1,0	-	-	86,2	881,5	7,4	
	13:00:00	0,0	224,0	0,9	74,2	881,7	8,9	
	14:00:00	0,0	12,0	0,8	75,1	882,8	7,9	
	15:00:00	0,0	285,0	0,8	64,7	882,3	10,2	
	16:00:00	0,0	228,0	1,5	53,4	882,0	11,9	
	17:00:00	0,0	221,0	0,9	47,5	882,2	12,8	
	18:00:00	0,0	-	-	61,8	882,8	9,1	
	19:00:00	0,0	-	-	75,7	883,7	6,5	
	20:00:00	0,0	-	-	81,8	884,8	4,9	
	21:00:00	0,0	-	-	84,8	885,3	3,9	
	22:00:00	0,0	-	-	85,4	885,3	3,4	
23:00:00	0,0	-	-	88,2	886,0	2,5		

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>METEO</p>
--	---	--------------

DATI METEO - 21-27 maggio 2021

DATA	ORA	PM10	Pioggia	Direzione vento	Velocità vento	Umidità relativa	Pressione	Temperatura	
		[µg/m³]	[mmH ₂ O/h]	[N]	[m/s]	[%]	[mbar]	[°C]	
26/05/2021	00:00:00		0,0	-	-	89,0	885,8	2,3	
	01:00:00		0,0	-	-	89,5	885,1	1,8	
	02:00:00		0,0	-	-	90,3	884,9	1,3	
	03:00:00		0,0	-	-	91,1	884,8	1,1	
	04:00:00		0,0	-	-	92,0	884,5	1,0	
	05:00:00		0,2	-	-	92,0	884,3	1,3	
	06:00:00		0,0	-	-	92,1	884,3	1,9	
	07:00:00		0,0		233,0	0,5	87,0	884,0	4,7
	08:00:00		0,0		232,0	1,0	75,6	883,6	7,8
	09:00:00		0,0		230,0	1,9	63,3	882,9	11,0
	10:00:00		0,0		223,0	1,9	51,6	882,2	13,1
	11:00:00		0,0		225,0	2,4	49,4	881,8	13,8
	12:00:00		0,0		224,0	2,5	49,9	881,6	13,9
	13:00:00		0,0		222,0	2,3	52,0	881,3	14,0
	14:00:00		0,0		222,0	2,1	55,4	881,1	13,6
	15:00:00		0,0		223,0	1,9	56,7	880,8	13,7
	16:00:00		0,0		223,0	1,4	58,7	880,5	13,4
	17:00:00		0,0		228,0	0,9	60,9	880,4	13,0
	18:00:00		0,0		235,0	0,4	63,7	880,6	12,5
	19:00:00		0,0		-	-	69,3	880,9	11,6
	20:00:00		0,0		-	-	75,1	881,4	10,7
	21:00:00		0,0		-	-	78,1	881,9	10,1
	22:00:00		0,0		-	-	81,0	882,0	9,3
23:00:00		0,0		-	-	84,6	881,5	7,8	
27/05/2021	00:00:00		0,0	-	-	87,6	881,6	6,4	
	01:00:00		0,0	-	-	89,1	881,3	5,6	
	02:00:00		0,0	-	-	90,2	881,3	5,0	
	03:00:00		0,0	-	-	91,0	881,2	4,7	
	04:00:00		0,0	-	-	91,7	880,9	4,5	
	05:00:00		0,0	-	-	92,0	880,8	4,8	
	06:00:00		0,0	-	-	91,2	880,8	5,8	
	07:00:00		0,0	-	-	85,4	880,8	8,0	
	08:00:00		0,0		231,0	0,9	74,3	880,4	11,0
	09:00:00		0,0		228,0	1,4	60,8	879,9	13,6
	10:00:00		0,0		226,0	1,7	58,5	879,6	14,8
	11:00:00		0,0		224,0	1,4	55,8	879,2	15,6
	12:00:00		0,2		229,0	0,9	60,8	879,0	15,1
	13:00:00		0,4		-	-	71,0	879,0	13,8
	14:00:00		5,0		-	-	78,9	880,3	10,7
	15:00:00		2,4		-	-	89,9	881,6	8,5
	16:00:00		0,2		-	-	91,3	881,2	8,4
	17:00:00		0,0		-	-	91,0	880,8	9,1
	18:00:00		0,0		219,0	0,4	90,0	881,5	8,9
	19:00:00		0,0		-	-	91,3	881,9	7,8
	20:00:00		0,0		-	-	92,0	882,4	6,5
	21:00:00		0,0		-	-	92,7	883,1	5,1
	22:00:00		0,0		-	-	93,0	883,6	4,1
23:00:00		0,0		-	-	93,2	883,9	3,4	

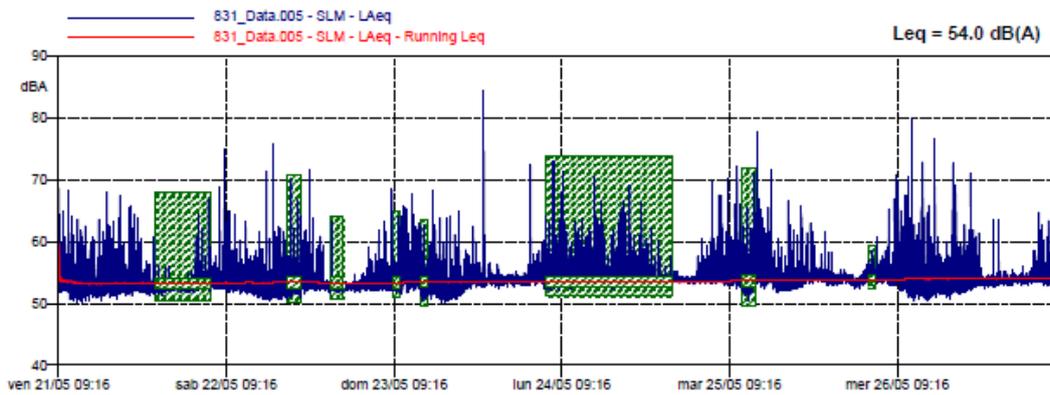
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>ELABORAZIONI</p>
--	---	---------------------

ELABORAZIONI GRAFICHE

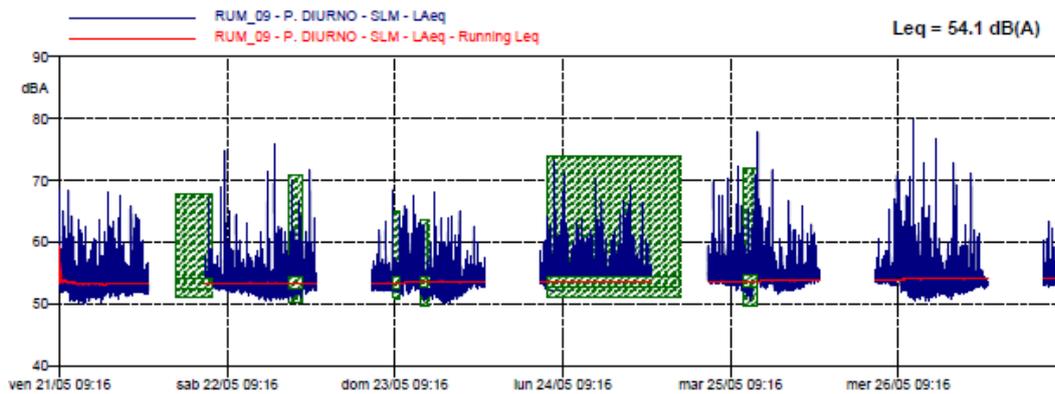
PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

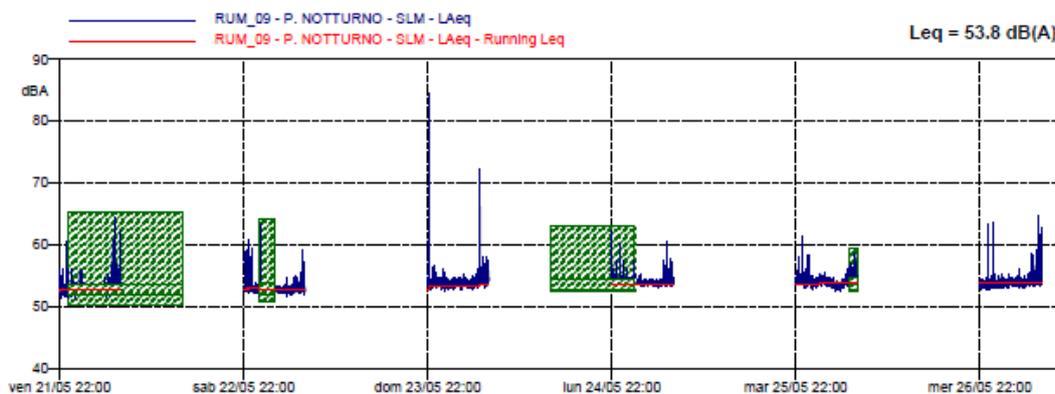
TIME HISTORY - Settimanale - 21-27 maggio 2021



TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO

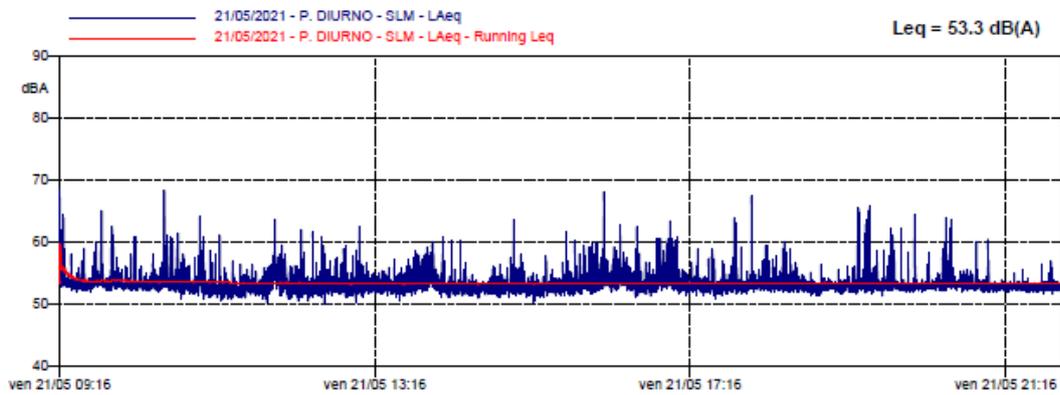


PROGETTAZIONE ATI:

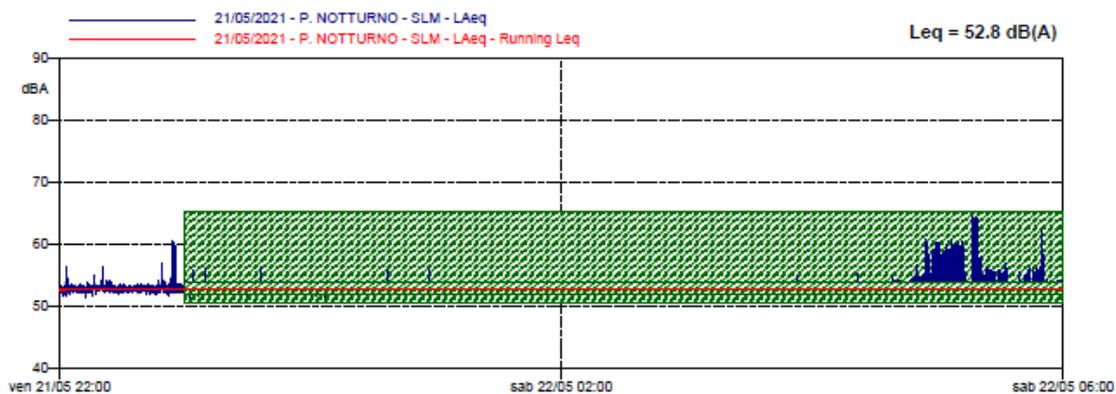
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 21 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO

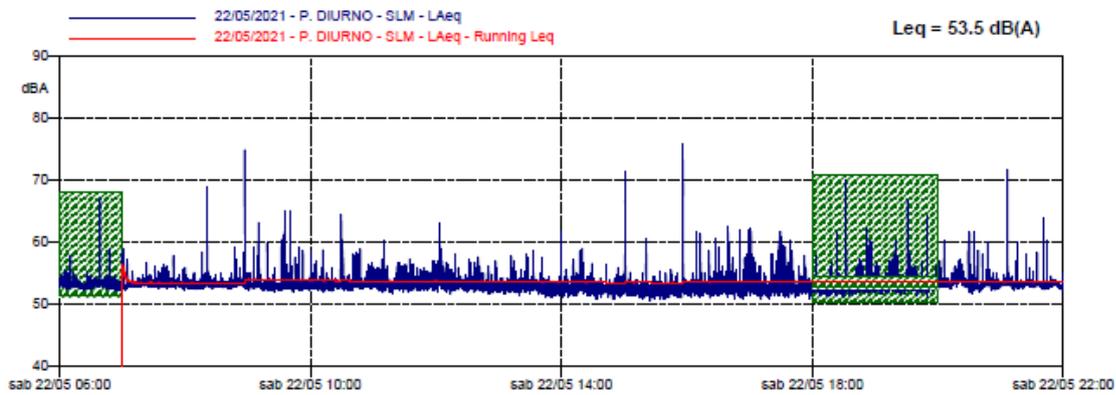


PROGETTAZIONE ATI:

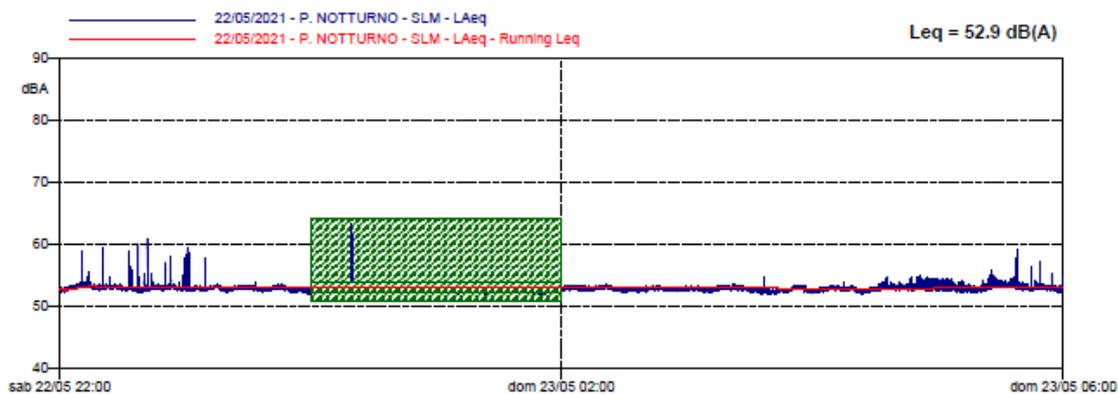
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 22 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO

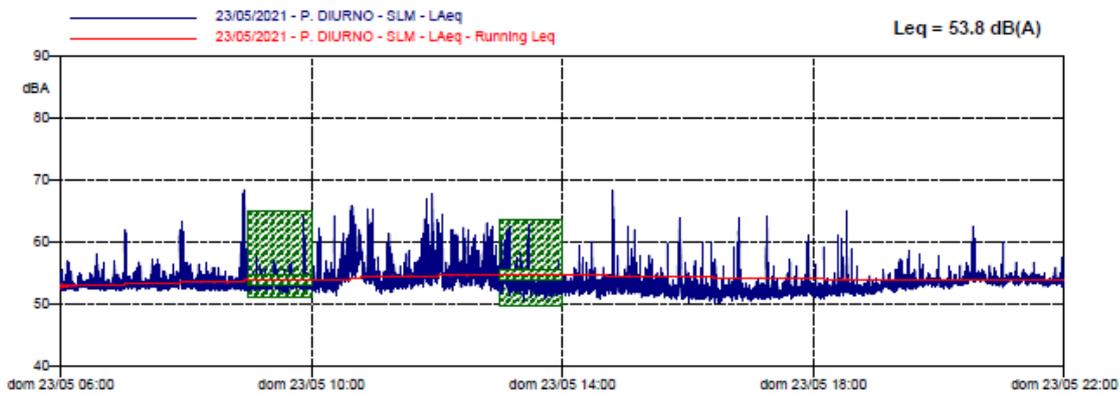


PROGETTAZIONE ATI:

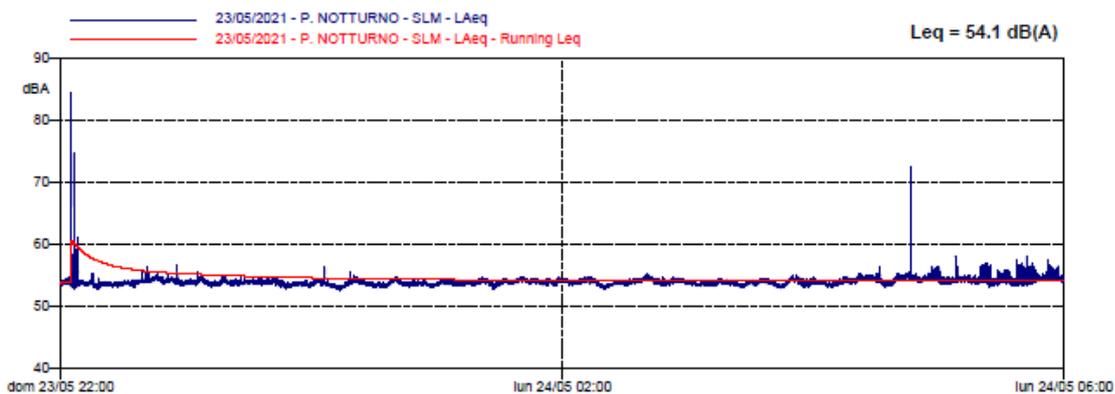
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 23 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO

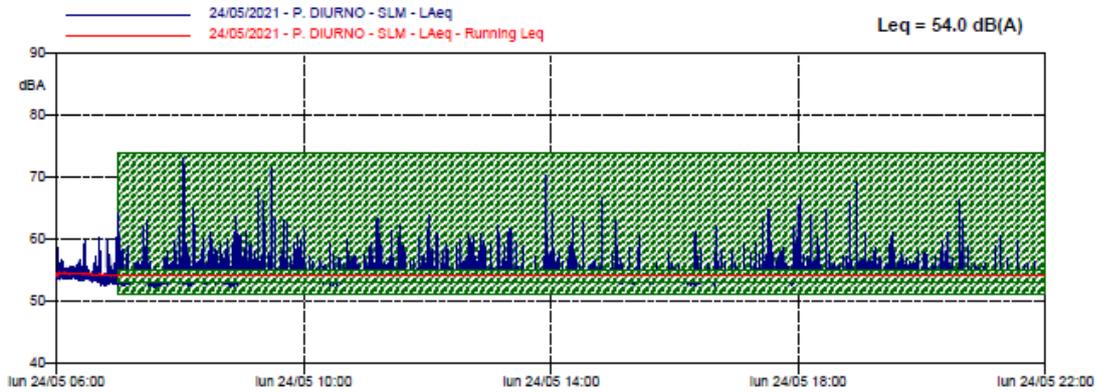


PROGETTAZIONE ATI:

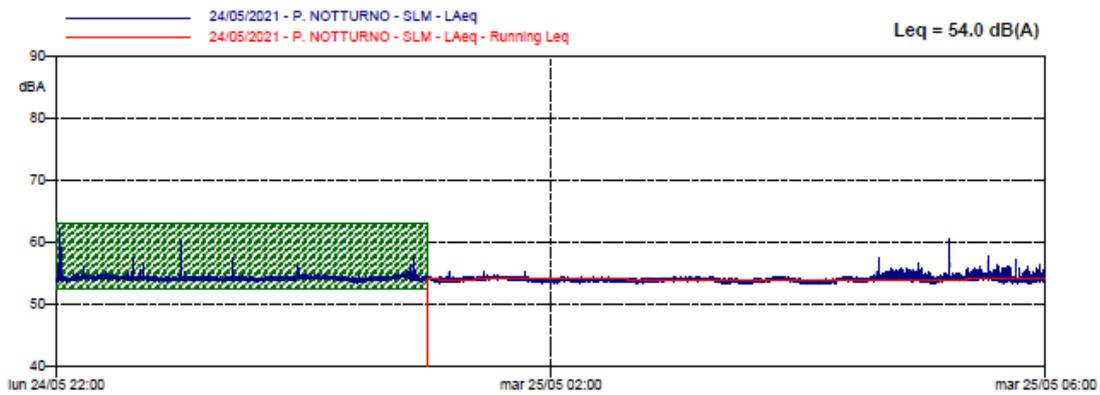
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 24 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO

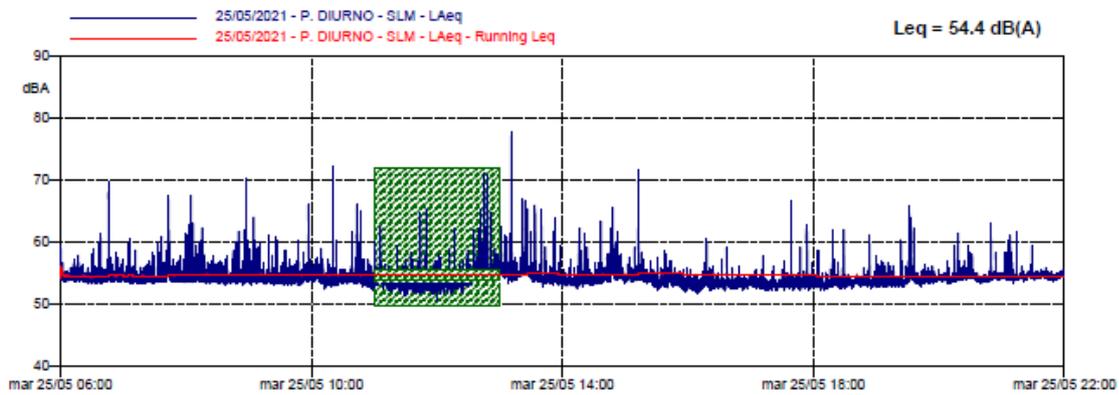


PROGETTAZIONE ATI:

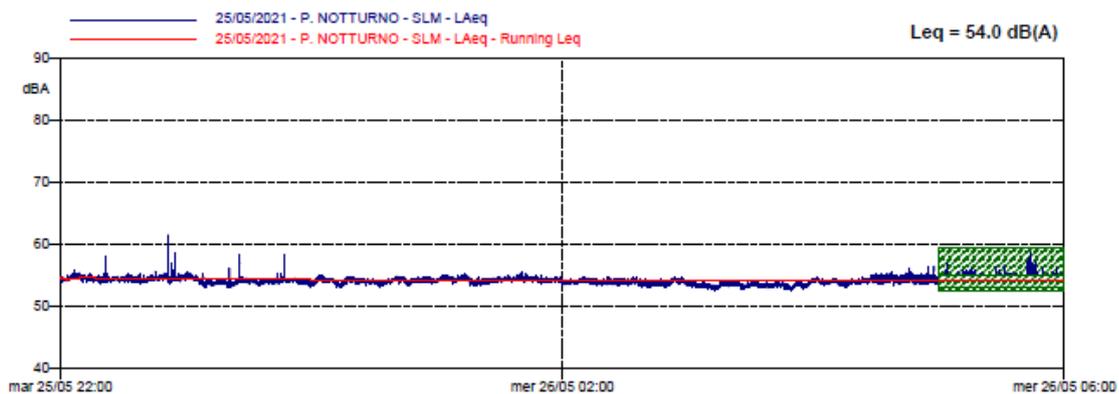
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 25 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO

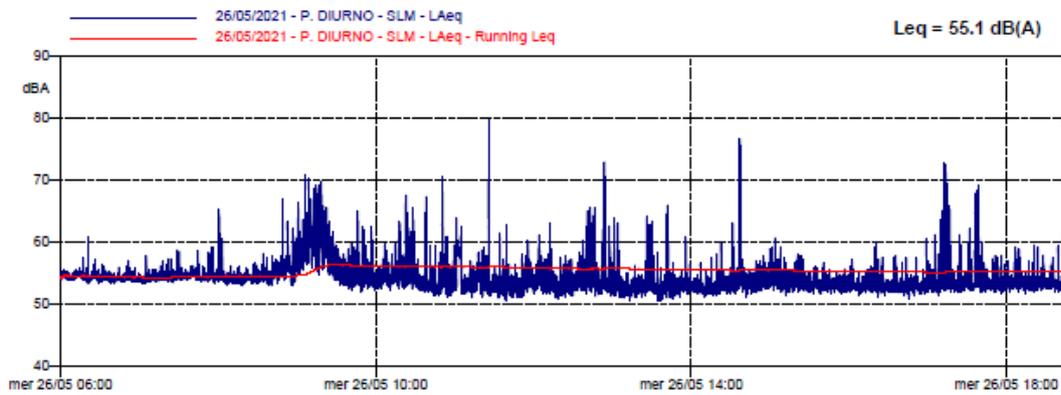


PROGETTAZIONE ATI:

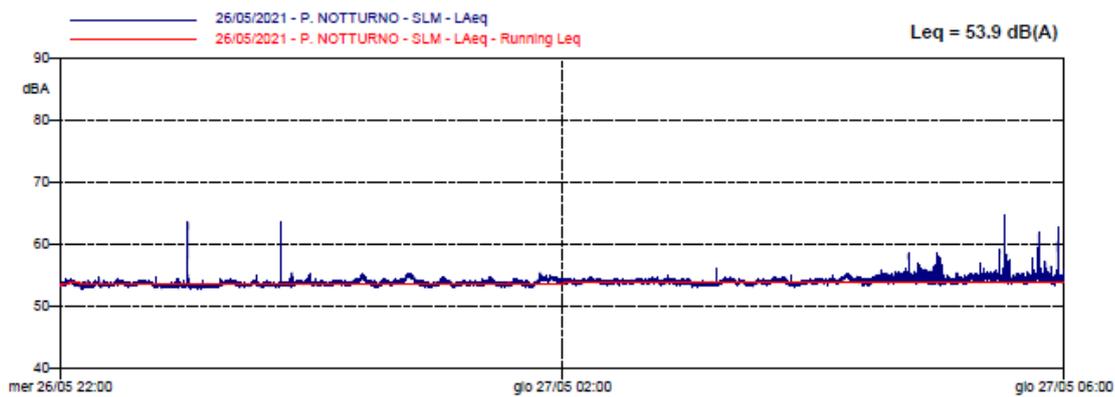
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 26 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



TIME HISTORY - NOTTURNO



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>TIME HISTORIES</p>
--	---	-----------------------

TIME HISTORY - 27 maggio 2021

TIME HISTORY - DIURNO



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

RISULTATI E OSSERVAZIONI

A causa di un problema tecnico legato alla durata della batteria di alimentazione del fonometro la misura ha avuto una durata di 6 giorni rispetto ai 7 previsti.

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 54.0 dBA nel periodo diurno (6-22) e 54.0 dBA in quello notturno (22-6). I Leq misurati presso il ricettore sono inferiori al limite di immissione diurno pari a 65 dB(A) e notturno pari a 55 dB(A) per aree aventi classe IV di destinazione d'uso ma inferiori in periodo diurno al limite di 70 dBA per la sorgente stradale (DPR 142/2004). I livelli sonori sono determinati dall'emissione costante del torrente Boite a circa 100 m di distanza.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni opportunamente mascherate negli intervalli riportati in grigio nella tabella meteo e livelli statistici;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-831 RUM 09	Leq(dBA)	SEL(dBA)	LMin(dBA)	LMax(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L10(dBA)	L50(dBA)	L90(dBA)	L95(dBA)
21/05/2021 09:18	53,7	87,9	51,9	88,8	59	55,3	54,2	53,1	52,6	52,5
21/05/2021 10:00	53,3	88,9	50,7	88,3	58	54,9	54	52,9	52,4	52,2
21/05/2021 11:00	52,9	88,5	50,1	84,1	57,3	54,7	53,8	52,5	51,7	51,5
21/05/2021 12:00	53	88,6	50,1	83,6	57	55,2	54,3	52,6	51,8	51,5
21/05/2021 13:00	53,4	89	50,3	82,5	57,3	55,9	54,8	52,9	52,1	51,9
21/05/2021 14:00	52,8	88,4	50,9	80,7	55,8	54	53,6	52,6	51,9	51,7
21/05/2021 15:00	52,9	88,5	50,3	83,6	55,7	54,2	53,8	52,7	51,9	51,7
21/05/2021 16:00	54,2	89,7	51	88,1	58,8	56,7	55,6	53,5	52,5	52,2
21/05/2021 17:00	53,3	88,9	50,9	83,8	57,8	55,1	54,2	52,9	52,2	52
21/05/2021 18:00	53,3	88,8	51,2	87,4	58,3	54,4	53,9	53	52,3	52,1
21/05/2021 19:00	53,6	89,2	51,2	85,8	61,4	54,4	53,6	52,8	52,4	52,2
21/05/2021 20:00	53,3	88,9	51,9	84,5	58	54,3	53,7	53	52,5	52,4
21/05/2021 21:00	52,8	88,4	51,5	80,4	54,7	53,3	53,2	52,7	52,3	52,2
21/05/2021 22:00	52,8	88,4	51,3	80,6	54	53,4	53,2	52,7	52,3	52,2
21/05/2021 23:00	52,8	88,4	51,4	86,1	53,6	53,3	53,2	52,8	52,3	52,2
22/05/2021 00:00	52,8	88,4	51,3	85,9	53,7	53,4	53,3	52,8	52,4	52,3
22/05/2021 01:00	52,8	88,4	52	83,8	53,6	53,3	53,2	52,8	52,5	52,4
22/05/2021 02:00	52,9	88,4	51,8	83,7	53,5	53,4	53,2	52,9	52,5	52,4
22/05/2021 03:00	52,7	88,2	51,9	84,8	53,3	53,1	53	52,6	52,3	52,2
22/05/2021 04:00	53,1	88,7	51,7	80,7	57,5	54,1	53,7	52,8	52,3	52,2
22/05/2021 05:00	54	89,5	52,2	84,4	59,5	57,1	55	53,1	52,8	52,6
22/05/2021 06:00	53,2	88,7	52,1	87	54,6	53,9	53,7	53	52,6	52,5
22/05/2021 07:00	53,3	88,9	52,3	88,9	56,2	54,2	53,7	53,1	52,8	52,7
22/05/2021 08:00	54,5	90,1	52,3	74,8	59,4	54	53,7	53,1	52,8	52,7
22/05/2021 09:00	53,3	88,9	51,9	85	58,9	54,8	53,7	52,9	52,5	52,4
22/05/2021 10:00	53,4	88,9	52	84,4	57,2	54,6	54	53,1	52,6	52,5
22/05/2021 11:00	53,4	88,9	51,7	80,2	55,8	54,8	54,3	53,2	52,5	52,4
22/05/2021 12:00	53,4	89	51,5	83,2	56,9	54,9	54,3	53,1	52,4	52,2
22/05/2021 13:00	52,9	88,4	50,9	81,7	54,9	53,8	53,5	52,8	52	51,8
22/05/2021 14:00	52,6	88,2	50,7	88,9	55,3	53,6	53,3	52,5	51,8	51,6
22/05/2021 15:00	54,7	90,3	50,5	75,7	65,3	53,8	53,1	52,3	51,6	51,4
22/05/2021 16:00	53	88,6	50,7	82,5	57,4	55,1	54	52,5	51,9	51,7
22/05/2021 17:00	53,3	88,9	50,7	82,1	59	56,4	54,7	52,6	51,8	51,6
22/05/2021 18:00	53,1	88,7	51,1	70	57,7	54,7	53,8	52,7	52,1	51,9
22/05/2021 19:00	53,3	88,9	51,1	86,7	57	54,9	54,2	52,9	52,3	52,2
22/05/2021 20:00	53,5	89	51,6	81,8	56,3	55	54,5	53,1	52,6	52,4
22/05/2021 21:00	53,3	88,9	52,2	71,8	55	53,7	53,5	53,1	52,7	52,6
22/05/2021 22:00	53	88,6	52,2	80,9	54,4	53,5	53,3	52,9	52,6	52,5
22/05/2021 23:00	52,8	88,4	52	89,4	54,1	53,2	53,1	52,8	52,5	52,4

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-831 RUM_09	Leq(dBA)	SEL(dBA)	LMin(dBA)	LMax(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L10(dBA)	L50(dBA)	L90(dBA)	L95(dBA)
23/05/2021 00:00	52,8	88,4	51,7	63,2	53,4	53,1	53,1	52,8	52,4	52,3
23/05/2021 01:00	52,7	88,2	51,8	63,8	53,4	53,2	53	52,8	52,3	52,2
23/05/2021 02:00	52,8	88,3	52,2	63,4	53,2	53,1	53	52,8	52,5	52,5
23/05/2021 03:00	52,7	89,2	51,7	64,8	53,3	53,1	53	52,8	52,3	52,2
23/05/2021 04:00	52,9	88,4	51,9	64,8	54,1	53,6	53,3	52,8	52,4	52,3
23/05/2021 05:00	53	88,6	52	69,2	54,4	53,7	53,5	52,9	52,5	52,4
23/05/2021 06:00	53,1	88,6	52,1	58	55,4	54,1	53,7	52,9	52,5	52,4
23/05/2021 07:00	54	89,5	52,1	63,3	59,8	57,1	55,1	53,1	52,7	52,5
23/05/2021 08:00	54,5	90	52,1	68,4	64	55	54	53	52,5	52,4
23/05/2021 09:00	53,3	88,9	51,9	64,1	57,8	54,3	53,7	53	52,5	52,4
23/05/2021 10:00	55,8	91,4	51,4	65,8	62,7	59,7	58,3	54,4	52,7	52,5
23/05/2021 11:00	54,8	90,4	51,7	67,6	60,4	57,6	56,3	54	52,9	52,7
23/05/2021 12:00	55,4	91	52,1	64,4	60,9	58,7	57,3	54,6	53,4	53,1
23/05/2021 13:00	53,3	88,9	50,6	62,7	57,7	55,1	54,2	52,9	52,1	51,8
23/05/2021 14:00	53,1	88,6	50,9	68,2	55,7	54,2	53,8	52,8	52,1	51,9
23/05/2021 15:00	53,2	88,8	50,7	63,8	59,1	55,4	54	52,8	51,7	51,5
23/05/2021 16:00	52,3	87,9	50,1	63,8	57,9	54,3	52,9	51,8	51,1	50,9
23/05/2021 17:00	52,4	88	50,4	64,2	58	53,6	52,9	51,9	51,3	51,1
23/05/2021 18:00	52,5	88,1	50,8	65	58	53,2	52,9	52,2	51,7	51,5
23/05/2021 19:00	53,3	88,9	51,8	58,7	55,7	54,4	53,9	53,2	52,6	52,4
23/05/2021 20:00	53,8	89,4	52,5	62,4	55,4	54,7	54,5	53,7	53,2	53
23/05/2021 21:00	53,8	89,4	52,6	59,9	55,1	54,6	54,4	53,7	53,3	53,2
23/05/2021 22:00	55,2	90,7	52,7	64,5	55,1	54,5	54,3	53,7	53,3	53,2
23/05/2021 23:00	53,7	89,3	52,8	55,5	54,5	54,2	54,1	53,7	53,4	53,3
24/05/2021 00:00	53,6	89,1	52,6	56,2	54,5	54,2	54	53,5	53,1	53
24/05/2021 01:00	53,8	89,4	52,8	54,7	54,5	54,3	54,2	53,8	53,5	53,4
24/05/2021 02:00	53,9	89,5	52,7	55,2	54,8	54,5	54,3	53,9	53,4	53,2
24/05/2021 03:00	53,7	89,2	52,9	55	54,4	54,2	54,1	53,8	53,3	53,2
24/05/2021 04:00	54,3	89,9	53	72,4	55,4	54,9	54,7	54,2	53,5	53,4
24/05/2021 05:00	54,3	89,9	53	58,1	56,4	55,5	55	54,2	53,7	53,6
24/05/2021 06:00	54	89,6	52,5	60,3	56,5	55,1	54,8	53,9	53	52,9
24/05/2021 07:00	53,9	89,4	52,2	64,2	58,8	55,9	54,9	53,3	52,7	52,6
24/05/2021 08:00	54,6	90,2	52,1	73	59,6	56,8	55,8	53,7	53	52,8
24/05/2021 09:00	54,4	90	52,9	71,2	58,5	55,8	55,1	53,9	53,4	53,3
24/05/2021 10:00	53,8	89,4	52,4	61,5	56,3	55	54,5	53,6	53,2	53
24/05/2021 11:00	54,9	90,5	53,1	63,4	59,6	56,9	55,9	54,4	53,7	53,5
24/05/2021 12:00	54,9	90,5	53,6	63,8	58,9	56,2	55,8	54,6	54,1	54
24/05/2021 13:00	54,4	90	53	70,4	57,4	55	54,8	54,2	53,7	53,6
24/05/2021 14:00	54,1	89,7	52,8	66,6	56,6	54,9	54,6	53,9	53,4	53,3
24/05/2021 15:00	53,7	89,2	52,6	63	56,3	54,5	54,2	53,5	53,1	53,1
24/05/2021 16:00	53,7	89,2	52,4	61,9	56,1	54,3	54,1	53,5	53	52,9
24/05/2021 17:00	54,3	89,8	52,6	65,4	57,5	55,5	54,8	54	53,5	53,4
24/05/2021 18:00	54,7	90,3	52,9	69,1	58,5	55,7	55,3	54,3	53,6	53,5
24/05/2021 19:00	54,6	90,2	53,3	61,2	58,2	55,9	55,3	54,4	53,8	53,7
24/05/2021 20:00	54,6	90,2	53,5	66,4	57,8	55,1	54,9	54,5	54,1	53,9
24/05/2021 21:00	54,1	89,7	53,2	60,5	55,1	54,5	54,4	54,1	53,7	53,6
24/05/2021 22:00	54,2	89,8	53,5	62,1	55	54,5	54,4	54,2	53,9	53,8
24/05/2021 23:00	54,1	89,7	53,6	60,2	54,7	54,4	54,3	54,1	53,9	53,8

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

LIVELLI STATISTICI - INTERVALLI ORARI

Intervalli-831 RUM_09	Leq(dBA)	SEL(dBA)	LMin(dBA)	LMax(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L10(dBA)	L50(dBA)	L90(dBA)	L95(dBA)
25/05/2021 00:00	54,2	89,7	53,4	57,6	55	54,6	54,5	54,2	53,8	53,7
25/05/2021 01:00	54	89,6	53,4	55,3	54,4	54,3	54,3	54	53,7	53,6
25/05/2021 02:00	53,8	89,4	53,4	54,3	54,2	54,1	54	53,8	53,7	53,6
25/05/2021 03:00	53,8	89,4	53,2	54,4	54,2	54,1	54,1	53,9	53,6	53,5
25/05/2021 04:00	54	89,6	53,1	57,5	55,3	54,8	54,5	53,9	53,5	53,4
25/05/2021 05:00	54,2	89,8	53,3	60,4	55,7	55	54,7	54,1	53,7	53,6
25/05/2021 06:00	54,5	90,1	53,2	69,7	57,3	55,4	55	54,2	53,8	53,6
25/05/2021 07:00	54,7	90,3	53,3	67,5	59,5	56,4	55,4	54,1	53,7	53,6
25/05/2021 08:00	54,9	90,5	53	70,2	59,5	57,5	56,1	54,1	53,6	53,5
25/05/2021 09:00	54,5	90	53	66	58,8	55,7	55	54,1	53,6	53,4
25/05/2021 10:00	54,4	90	52,2	72,2	57,9	55,4	54,9	54	53,3	53,2
25/05/2021 11:00	53,7	89,3	51,3	65,4	57,6	55,1	54,5	53,3	52,5	52,2
25/05/2021 12:00	55,4	91	50,5	71	60,9	57,5	56,5	54,4	52,8	52,5
25/05/2021 13:00	55,5	91,1	52,7	77,8	61,5	58,5	55,8	54,4	53,7	53,5
25/05/2021 14:00	54,6	90,1	52,4	65,8	58,4	56,5	55,8	54	53,3	53,2
25/05/2021 15:00	54,9	90,5	51,9	71,8	60,8	55,1	54,7	54	53,1	52,9
25/05/2021 16:00	53,4	88,9	51,7	60,5	55,9	54,2	53,9	53,3	52,7	52,5
25/05/2021 17:00	53,5	89,1	52,1	66,6	57,7	54,2	53,9	53,2	52,7	52,6
25/05/2021 18:00	53,6	89,1	52,3	62	56,5	54,5	54	53,4	52,9	52,8
25/05/2021 19:00	54,1	89,7	52,6	65,8	59,7	55,2	54,7	53,7	53,1	53
25/05/2021 20:00	54,4	89,9	53,2	62,9	56,6	55	54,8	54,3	53,8	53,7
25/05/2021 21:00	54,6	90,2	53,3	61,5	56,6	55,1	55	54,5	54,1	54
25/05/2021 22:00	54,4	90	53,6	61,5	55,2	54,9	54,8	54,4	54,1	54
25/05/2021 23:00	54	89,5	53	58,3	55,2	54,7	54,4	53,9	53,5	53,4
26/05/2021 00:00	54	89,6	52,9	54,9	54,7	54,5	54,4	54	53,5	53,4
26/05/2021 01:00	54,2	89,8	53,2	55,4	55,1	54,8	54,6	54,2	53,8	53,7
26/05/2021 02:00	53,9	89,4	53	54,7	54,5	54,3	54,2	53,8	53,5	53,5
26/05/2021 03:00	53,4	88,9	52,4	54,3	54	53,8	53,7	53,3	53	52,9
26/05/2021 04:00	54,1	89,6	53	56,4	55	54,7	54,5	54	53,7	53,5
26/05/2021 05:00	54,4	89,9	53,3	58,6	55,9	55,1	54,8	54,3	53,9	53,8
26/05/2021 06:00	54,3	89,8	53,3	60,7	55,3	54,9	54,8	54,2	53,8	53,7
26/05/2021 07:00	54,4	90	53,3	59,2	56,8	55,2	54,9	54,3	53,8	53,7
26/05/2021 08:00	54,9	90,4	52,9	66,9	60,2	56,8	56	54,3	53,5	53,4
26/05/2021 09:00	56,9	94,5	52	70,8	67,4	64,1	62,6	56	53,4	53,1
26/05/2021 10:00	55,1	90,6	51,1	70,6	62,7	58	56,5	53,6	52,4	52,2
26/05/2021 11:00	55	90,6	50,5	79,9	59,7	58,2	55,7	53,1	52	51,8
26/05/2021 12:00	55,1	90,6	50,8	72,9	62,8	57,7	56,4	53,3	52,2	51,9
26/05/2021 13:00	53,6	89,2	50,5	65,9	61,1	56,2	54,4	52,6	51,7	51,5
26/05/2021 14:00	54,7	90,3	51,1	76,6	58	55	54,4	53,1	52,2	51,9
26/05/2021 15:00	53,6	89,2	51,4	60,6	57,2	55,3	54,7	53,3	52,5	52,3
26/05/2021 16:00	53	88,6	50,8	60,5	56,6	54,2	53,7	52,8	52,2	52
26/05/2021 17:00	56	91,6	51,4	72,7	67,1	59	56	53,1	52,5	52,3
26/05/2021 18:00	53,4	88,9	51,5	62,7	57,4	54,7	53,9	53,1	52,5	52,4
26/05/2021 19:00	53,6	89,2	52	71,1	57,9	54,7	53,9	53,1	52,7	52,6
26/05/2021 20:00	53,9	89,4	52,5	61,9	58,8	55	54,3	53,5	53,1	53
26/05/2021 21:00	53,4	89	52,5	55,7	54,6	53,8	53,7	53,4	53,1	53
26/05/2021 22:00	53,5	89,1	52,8	54,7	54	53,9	53,8	53,5	53,2	53,1
26/05/2021 23:00	53,6	89,1	52,8	63,6	54,4	54	53,9	53,5	53,2	53,1
27/05/2021 00:00	53,8	89,4	53	55,2	54,9	54,6	54,4	53,7	53,4	53,3
27/05/2021 01:00	53,8	89,3	52,9	55,3	54,6	54,5	54,3	53,7	53,3	53,3
27/05/2021 02:00	53,9	89,5	53,3	55	54,4	54,3	54,2	53,9	53,7	53,6
27/05/2021 03:00	53,8	89,4	53	56,1	54,4	54,3	54,2	53,8	53,4	53,3
27/05/2021 04:00	54,3	89,9	53,2	58,5	55,9	55,2	54,9	54,2	53,8	53,7
27/05/2021 05:00	54,4	90	53,4	64,7	56,8	55,1	54,9	54,3	53,9	53,8
27/05/2021 06:00	54,1	89,7	52,9	63,4	55,6	54,8	54,6	54	53,5	53,4
27/05/2021 07:00	54	89,6	53	62,2	56,3	54,9	54,6	53,9	53,5	53,4
27/05/2021 08:00	54,4	89,3	52,1	71,3	60,4	57,9	56,4	53,5	52,9	52,8

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@omlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 163

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 24675-A
Certificate of Calibration LAT 163 24675-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2021-03-18
AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item
- costruttore
manufacturer
- modello
model
- matricola
serial number
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item
- data delle misure
date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

Fonometro
Larson & Davis
831
3465
2021-03-17
2021-03-18
Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica
(Approving Officer)



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_09</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_10	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_10
Spot

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280445.00 m E - 5156410.00 m N

Loc. Doneà

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi

Flavio Pinardi

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_10
Tipologia ricettore	Residenziale
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280445.00 m E - 5156410.00 m N

<p>Descrizione del punto di misura</p> <p>La postazione fonometrica è stata installata su un prato in loc. Doneà nel Comune di Cortina d'Ampezzo. Il microfono è stato installato ad una altezza di 1,5 m sul piano di campagna.</p>

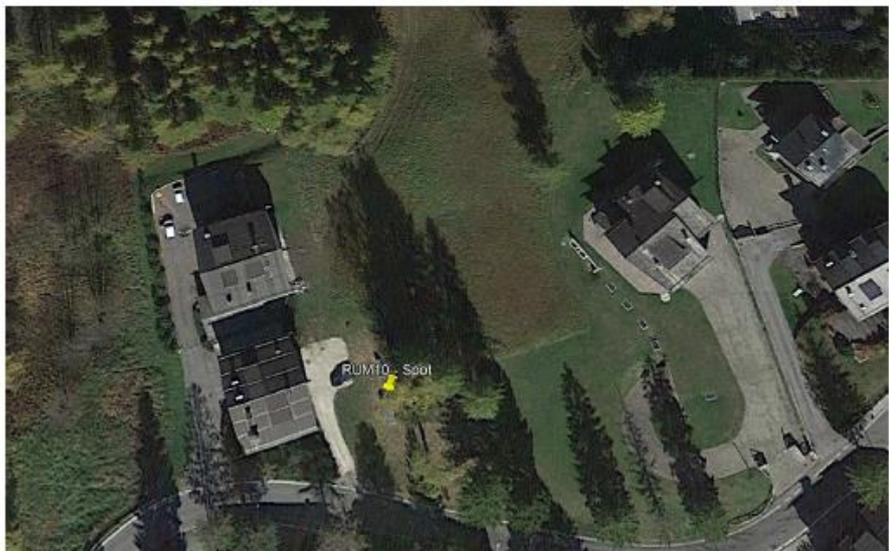
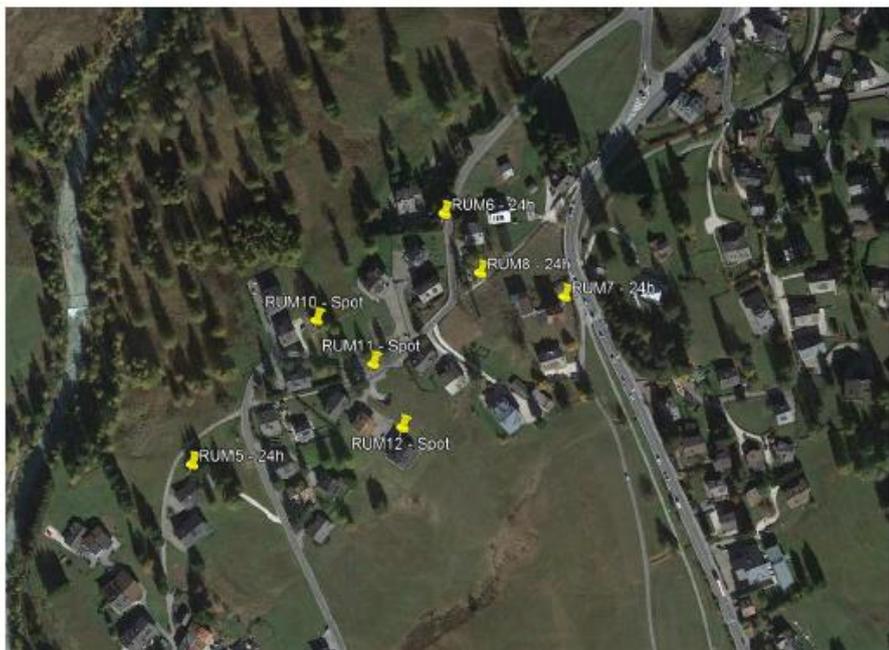
<p>Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore</p> <p>Il ricettore è rappresentativo di un'area a medio-bassa urbanizzazione a sud del comune di Cortina d'Ampezzo. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>

Data e ora di inizio misura	21/05/2021 - Ore 09:50
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 10:20
Durata del rilievo	spot - 30'

<p>Strumentazione utilizzata</p> <p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 831 sn 4234, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>

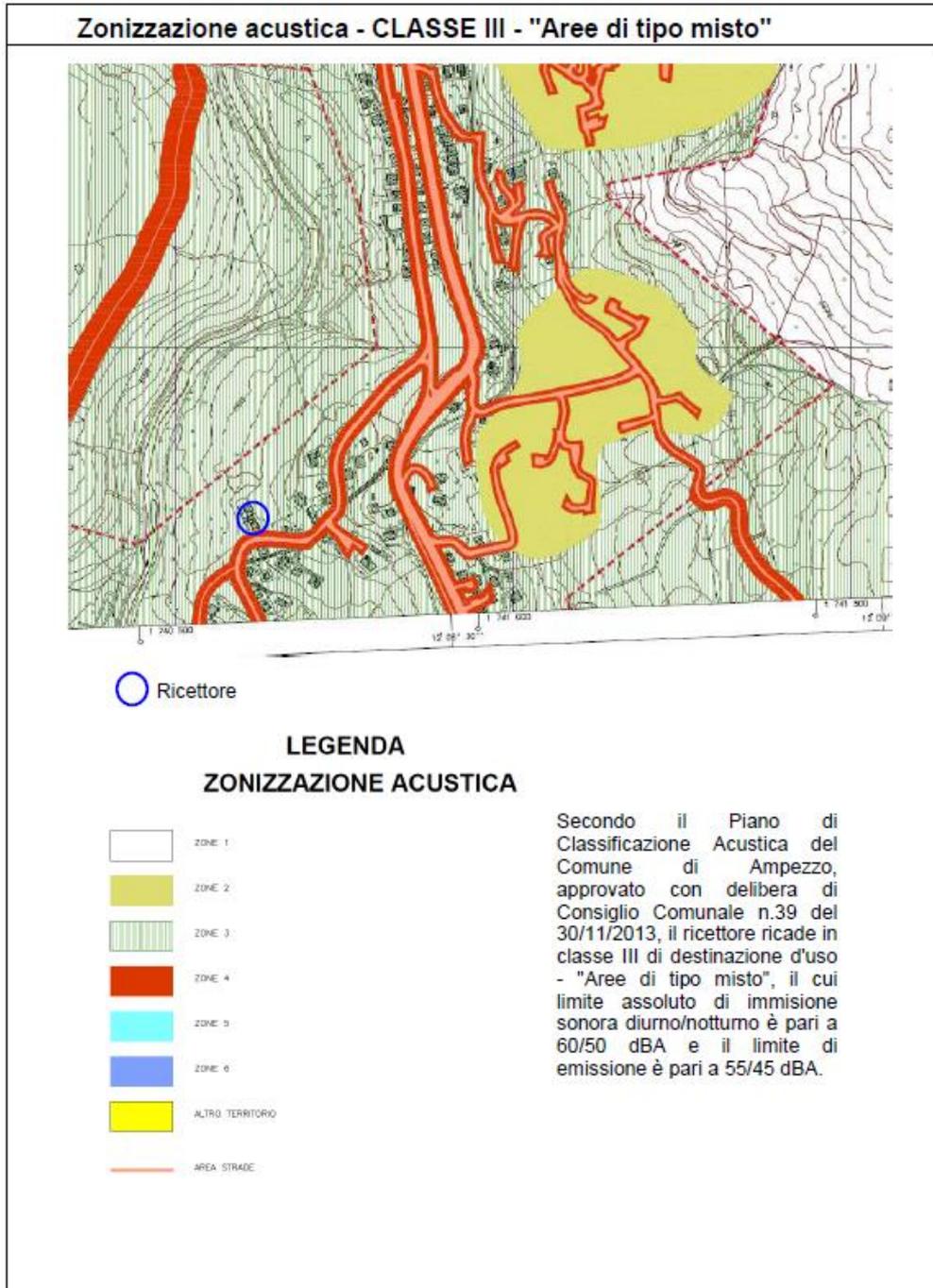
 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

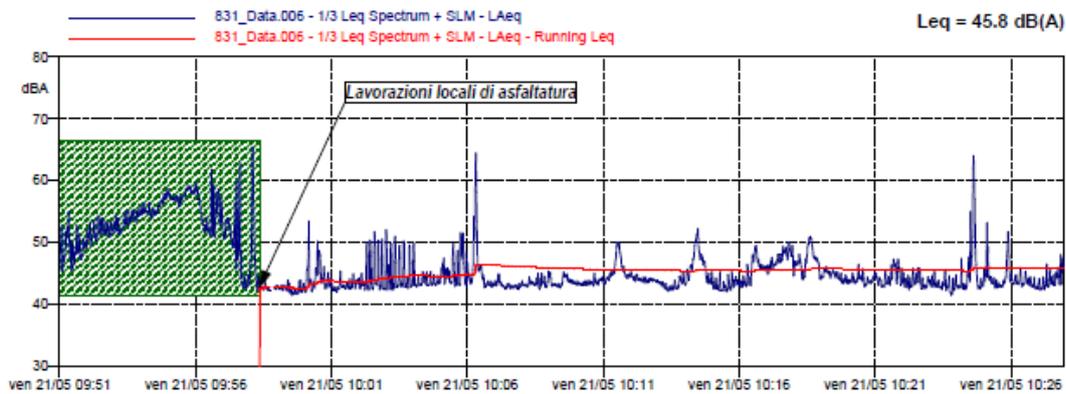
Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

TIME HISTORY - 21 maggio 2021



RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 46.0 dB(A) nel periodo di misura in periodo diurno (6-22). E' stato mascherato un evento acustico iniziale legato alle lavorazioni locali di asfaltatura.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 23330-A
Certificate of Calibration LAT 163 23330-A

- data di emissione
date of issue 2020-08-19
- cliente
customer AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- destinatario
receiver AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- richiesta
application Ordine F / 247
- in data
date 2020-08-08

Si riferisce a

Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 831
- matricola
serial number 4234
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-08-07
- data delle misure
date of measurements 2020-08-19
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_10</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_11	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_11
Spot

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280486.00 m E - 5156376.00 m N

Loc. Doneà

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi

Flavio Pinardi

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_11
Tipologia ricettore	Residenziale
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280486.00 m E - 5156376.00 m N

<p>Descrizione del punto di misura</p> <p>La postazione fonometrica è stata installata in un parcheggio privato in loc. Doneà nel Comune di Cortina d'Ampezzo. Il microfono è stato installato ad una altezza di 1,5 m sul piano di campagna.</p>
--

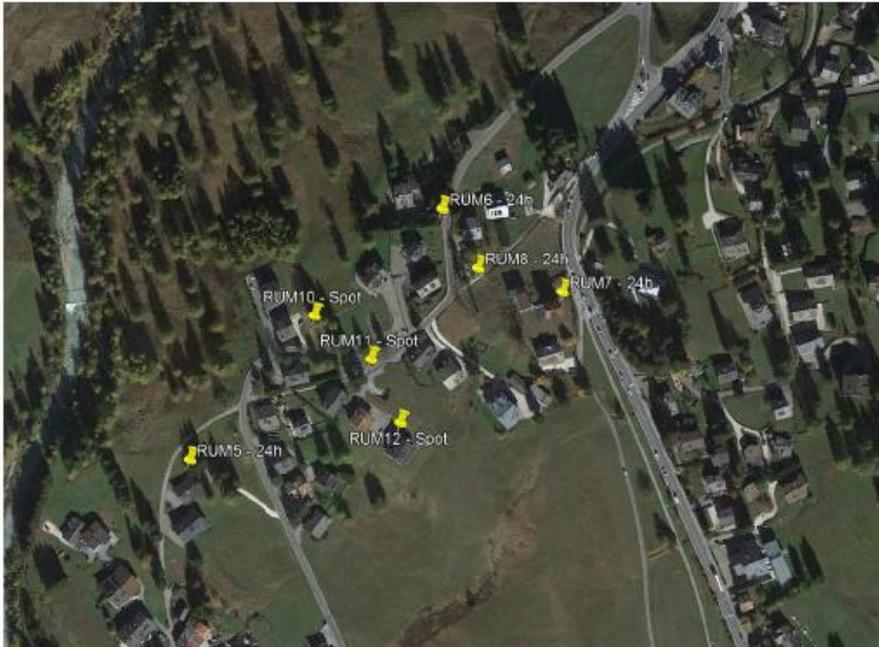
<p>Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore</p> <p>Il ricettore è rappresentativo di un'area a medio-bassa urbanizzazione a sud del comune di Cortina d'Ampezzo. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>

Data e ora di inizio misura	21/05/2021 - Ore 10:30
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 11:00
Durata del rilievo	spot - 30'

<p>Strumentazione utilizzata</p> <p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 831 sn 4234, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

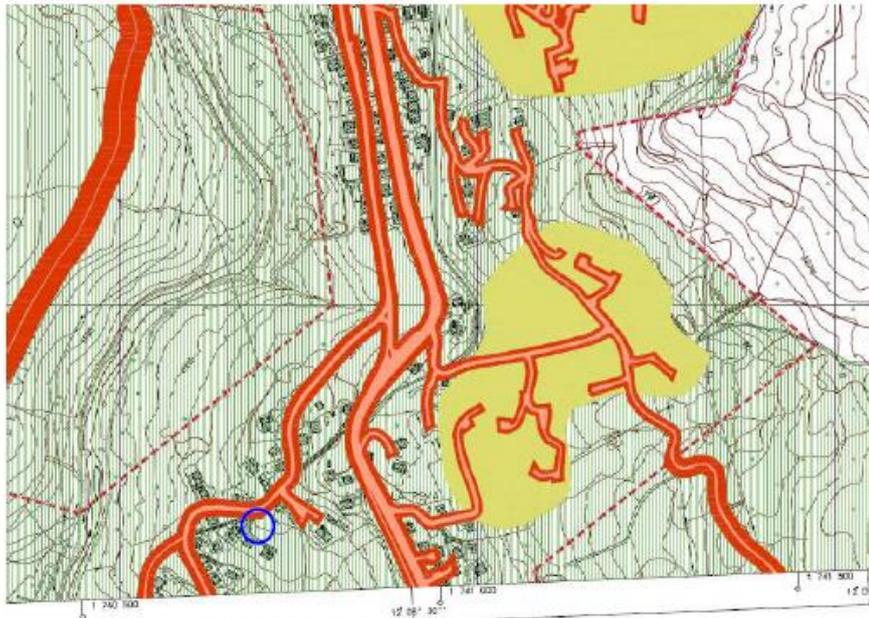
Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Zonizzazione acustica - CLASSE III - "Aree di tipo misto"



 Ricettore

**LEGENDA
ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

-  ZONE 1
-  ZONE 2
-  ZONE 3
-  ZONE 4
-  ZONE 5
-  ZONE 6
-  ALTRO TERRITORIO
-  AREA STRADE

Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

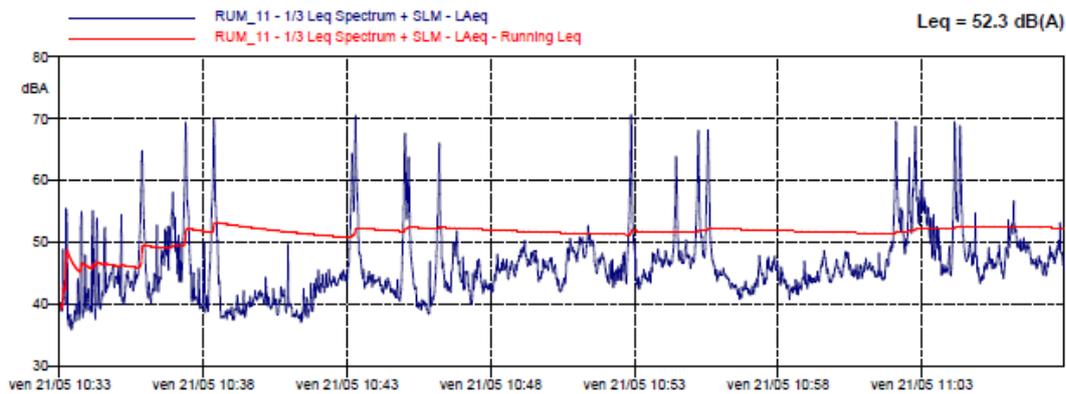
Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

TIME HISTORY - 21 maggio 2021



RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 52.5 dBA nel periodo di misura in periodo diurno (6-22), inferiore al limite di 60 dB(A) per la classe III. I picchi sonori sono dovuti al transito di veicoli davanti alla postazione di misura.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@aoutlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 23330-A
Certificate of Calibration LAT 163 23330-A

- data di emissione
date of issue 2020-08-19
- cliente
customer AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- destinatario
receiver AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- richiesta
application Ordine F / 247
- in data
date 2020-08-08

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 831
- matricola
serial number 4234
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-08-07
- data delle misure
date of measurements 2020-08-19
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_11</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



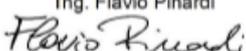
 	ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA" REPORT DI MISURA - RUM_12	Redatto da: AUSILIO Spa  Commessa: 4938
--	---	--

INDAGINI AMBIENTALI
REPORT DI MISURA - COMPONENTE RUMORE
MAGGIO 2021

RUM_12
Spot

Cortina d'Ampezzo
Coordinate UTM:
280506.00 m E - 5156328.00 m N

Loc. Doneà

Il Tecnico acustico competente
(ENTECA 5313)
Ing. Flavio Pinardi


 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

INFORMAZIONI GENERALI

Codice ricettore	RUM_12
Tipologia ricettore	Residenziale
Fase di monitoraggio	Indagini per SIA
Coordinate WGS84:	280506.00 m E - 5156328.00 m N

<p>Descrizione del punto di misura</p> <p>La postazione fonometrica è stata installata in un piazzale privato in loc. Doneà nel Comune di Cortina d'Ampezzo. Il microfono è stato installato ad una altezza di 1,5 m sul piano di campagna.</p>
--

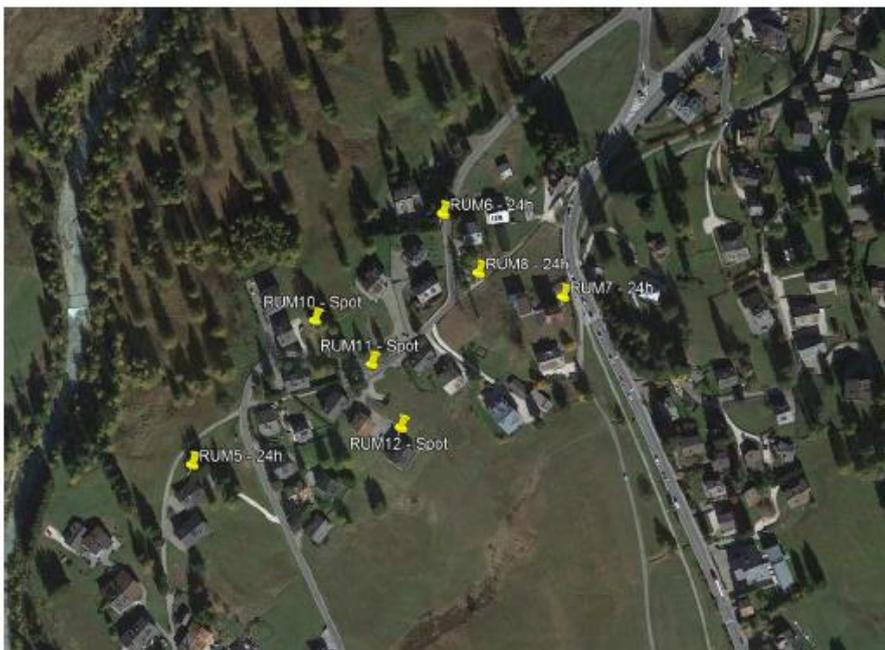
<p>Caratteristiche dell'area e principali sorgenti di rumore</p> <p>Il ricettore è rappresentativo di un'area a medio-bassa urbanizzazione a sud del comune di Cortina d'Ampezzo. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.</p>

Data e ora di inizio misura	21/05/2021 - Ore 11:10
Data e ora di fine misura	21/05/2021 - Ore 11:40
Durata del rilievo	spot - 30'

<p>Strumentazione utilizzata</p> <p>La misura è stata effettuata tramite fonometro integratore Larson&Davis 831 sn 4234, dotato di certificato di taratura in corso di validità. La calibrazione della catena di misura è stata effettuata ad inizio e fine misura mediante calibratore Larson&Davis CAL200 sn 3339, fornendo esito positivo (delta < 0,5 dB). Il microfono è stato fissato su apposito stativo e il fonometro è stato alimentato con batteria al gel da 12V.</p>

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

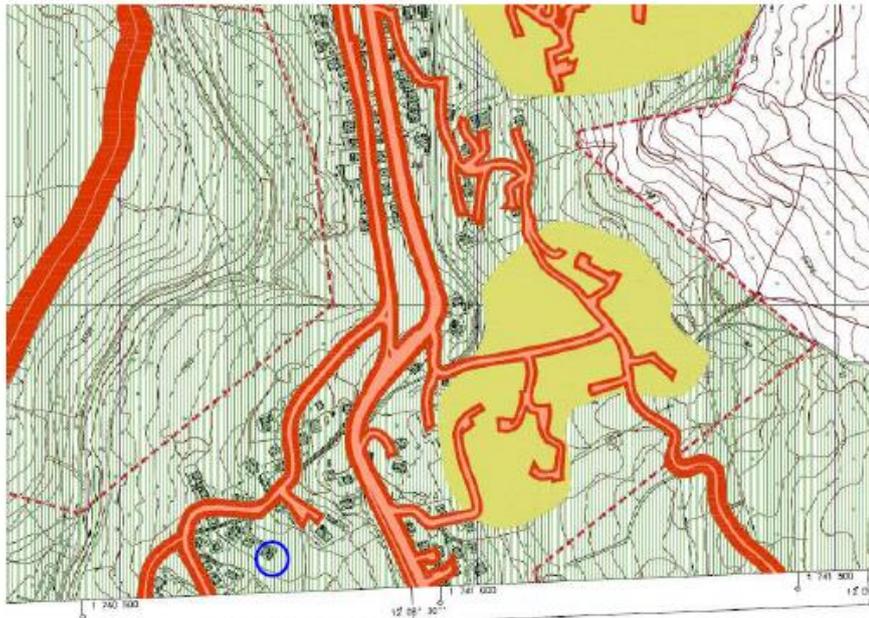
Contesto di inserimento del ricettore - Ortofoto



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

Zonizzazione acustica - CLASSE III - "Aree di tipo misto"



 Ricettore

**LEGENDA
ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

-  ZONE 1
-  ZONE 2
-  ZONE 3
-  ZONE 4
-  ZONE 5
-  ZONE 6
-  ALTRO TERRITORIO
-  AREA STRADE

Secondo il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Ampezzo, approvato con delibera di Consiglio Comunale n.39 del 30/11/2013, il ricettore ricade in classe III di destinazione d'uso - "Aree di tipo misto", il cui limite assoluto di immisione sonora diurno/notturno è pari a 60/50 dBA e il limite di emissione è pari a 55/45 dBA.

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>ANAGRAFICA RICETTORE</p>
--	---	-----------------------------

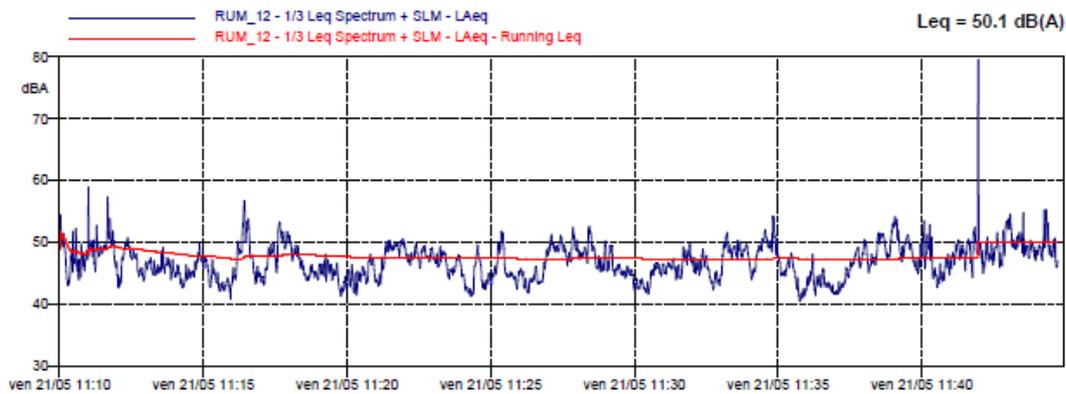
Dettaglio fotografico



PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>RISULTATI</p>
--	---	------------------

TIME HISTORY - 21 maggio 2021



RISULTATI E OSSERVAZIONI

Il livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) è risultato pari a 50.0 dBA nel periodo di misura in periodo diurno (6-22), inferiore al limite di 60 dB(A) per la classe III.

Il monitoraggio risulta conforme alle prescrizioni del DMA 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le condizioni meteo durante il periodo di monitoraggio sono state le seguenti:

- precipitazioni assenti;
- la velocità del vento si è mantenuta costantemente sotto 5 m/s.

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------

CERTIFICATI DI TARATURA

PROGETTAZIONE ATI:

 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@aoutlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 23330-A
Certificate of Calibration LAT 163 23330-A

- data di emissione
date of issue 2020-08-19
- cliente
customer AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- destinatario
receiver AUSILIO S.P.A.
40026 - IMOLA (BO)
- richiesta
application Ordine F / 247
- in data
date 2020-08-08

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 831
- matricola
serial number 4234
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-08-07
- data delle misure
date of measurements 2020-08-19
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



 	<p>ANAS - PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'INTERVENTO "S.S. 51 - VARIANTE DI CORTINA"</p> <p>REPORT DI MISURA - RUM_12</p>	<p>CERTIFICATI</p>
--	---	--------------------



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 22137-A
Certificate of Calibration LAT 163 22137-A

- data di emissione date of issue	2020-01-28
- cliente customer	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- destinatario receiver	AUSILIO S.P.A. 40026 - IMOLA (BO)
- richiesta application	40/20
- in data date	2020-01-24
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Lanson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	3339
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-01-27
- data delle misure date of measurements	2020-01-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

