

REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI VERCELLI



COMUNITA' MONTANA
VALSESIA



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA E ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA



COMUNE DI ALAGNA
VALSESIA



COMUNE DI SCOPELLO



MONTEROSA 2000 S.p.A.

COMPLETAMENTO DEL SISTEMA SCIISTICO DELLA VALSESIA

AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
SIGLATO IL 14 NOVEMBRE 2006

TITOLO ELABORATO

Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna-Passo dei Salati"
Seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico "Cimalegna"
Progetto definitivo-esecutivo

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
- Fase di Esercizio - Chiarimento

ELABORATO n°	SCALA	DATA	REDATTO		
D.11_INT2	-	maggio 2017	CONTROLLATO		
			APPROVATO		C. Francione
NOME FILE					
REVISIONE N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE E RIFERIMENTI DOCUMENTI SOSTITUTIVI			

PROGETTISTA



DOPPELMAYR ITALIA srl
Zona Industriale 14
I-39011 Lana (BZ)

Dott. ing. Siegfried LADURNER

IN COLLABORAZIONE CON:

Dott. Stefano ROLETTI
Via Carlo Alberto 28 - San Giorgio Canavese (TO)





**Roletti
Stefano**

Baltea S Site
via Carlo Alberto, 28
10090 San Giorgio Canavese
(Torino) - IT

envia@libero.it
tel. +39 347 2631589
fax +39 0124 325168

Data: 25 maggio 2017

Alla c.a. **Dott.ssa Anna Maria Livraga**
Dirigente Responsabile
dell'Attività di Produzione Nord Est
ARPA Piemonte
Sede di Vercelli
Via Bruzza, 4 – 13100 Vercelli

Oggetto: **MONTEROSA 2000 S.p.A. - Adeguamento e potenziamento del sistema di impianti a fune "Cimalegna - Passo dei Salati" - Alagna Valsesia**
Integrazioni Documentazione di Impatto Acustico

Con riferimento alla Verifica di Ottemperanza ARPA Piemonte - Dipartimento territoriale di Biella, Novara, Vercelli, VCO (Piemonte Nord Est) relativo alla Documentazione di Impatto acustico in oggetto, trasmesso via P.E.C. con data 23/05/2017, si riportano in allegato integrazioni e precisazioni in merito alle osservazioni formulate.

Con l'occasione si inviano i migliori saluti.

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Dott. Stefano Roletti

Roletti Stefano

via Carlo Alberto, 28
10090 San Giorgio Canavese
P.I. 07552290012
C.F. RLT SFN 66R08 H3400

Tecnico Competente in Acustica Ambientale Regione Piemonte (D.G.R. 42-16518 del 10/02/1997)

Tecnico Competente in Acustica Ambientale Regione Valle d'Aosta (D. n.16 Ass. Territorio e Ambiente del 28/04/2010)

Integrazioni e precisazioni

Punto 1

Manca uno studio di valutazione di impatto acustico per le fasi di cantiere.

Come indicato al punto 3.1.5 “Caratterizzazione acustica delle sorgenti del cantiere” dell’elaborato di progetto D.11 “Valutazione Previsionale di Impatto Acustico”, le fasi di cantiere saranno oggetto di un apposito Studio di Impatto Acustico e, se necessario, sarà richiesta l’eventuale autorizzazione in deroga ai limiti in materia di inquinamento acustico ambientale ai sensi dell’art. 9 della *L.R. 52/00 “Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento acustico”*. In specifico essendosi definiti gli elementi tecnici necessari per l’elaborazione dello studio di impatto acustico di cantiere si è proceduto alla sua elaborazione (si veda l’elaborato D.11_INT1 “Valutazione Previsionale di Impatto Acustico – Fase di Cantiere – chiarimento”)

Punto 2

Manca una chiara descrizione delle sorgenti rumorose connesse all’opera o attività e loro ubicazione, nonché l’indicazione dei dati di targa relativi alla potenza acustica delle differenti sorgenti sonore.

La caratterizzazione delle sorgenti sonore è riportata in *Appendice E* dell’elaborato D.11, mentre la descrizione dell’impianto è riportata al *Paragrafo 2.2*.

L’ubicazione delle sorgenti è riportata nelle rappresentazioni planimetriche in *Appendice D*.

Si osserva che non risultano disponibili dati di targa relativi alla potenza sonora delle sorgenti specifiche e pertanto le valutazioni sono state effettuate a partire dai valori di potenza stimati sulla base di dati di letteratura relativi a misure su impianti assimilabili. In particolare sono stati assunti di riferimento i dati riportati nella Relazione Tecnica “*Verifiche dei livelli di emissione sonora su varie tipologie di impianti a fune*” redatta dal Per. Ind. Maurizio Cason (Tecnico competente in acustica ambientale iscritto al n. 311, Regione Veneto - delibera A.R.P.A.V. n. 133 del 11.02.2003) per Doppelmayer Italia S.r.l. – Lana BZ (relazione che si trasmette in allegato alla presente – Allegato 1), per l’impianto di Val d’Ultimo/4CLD “Mutegg” (tipo impianto: seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico, identico a quello in esame).

Punto 3

Manca una chiara identificazione e descrizione di ricettori presenti nell'area di studio. Viene solo indicato come ricettore R01 (P01) ma non sono considerati come ricettori il ristorante Stolemberg - Bar Salati ed infine il rifugio "Città di Vigevano"

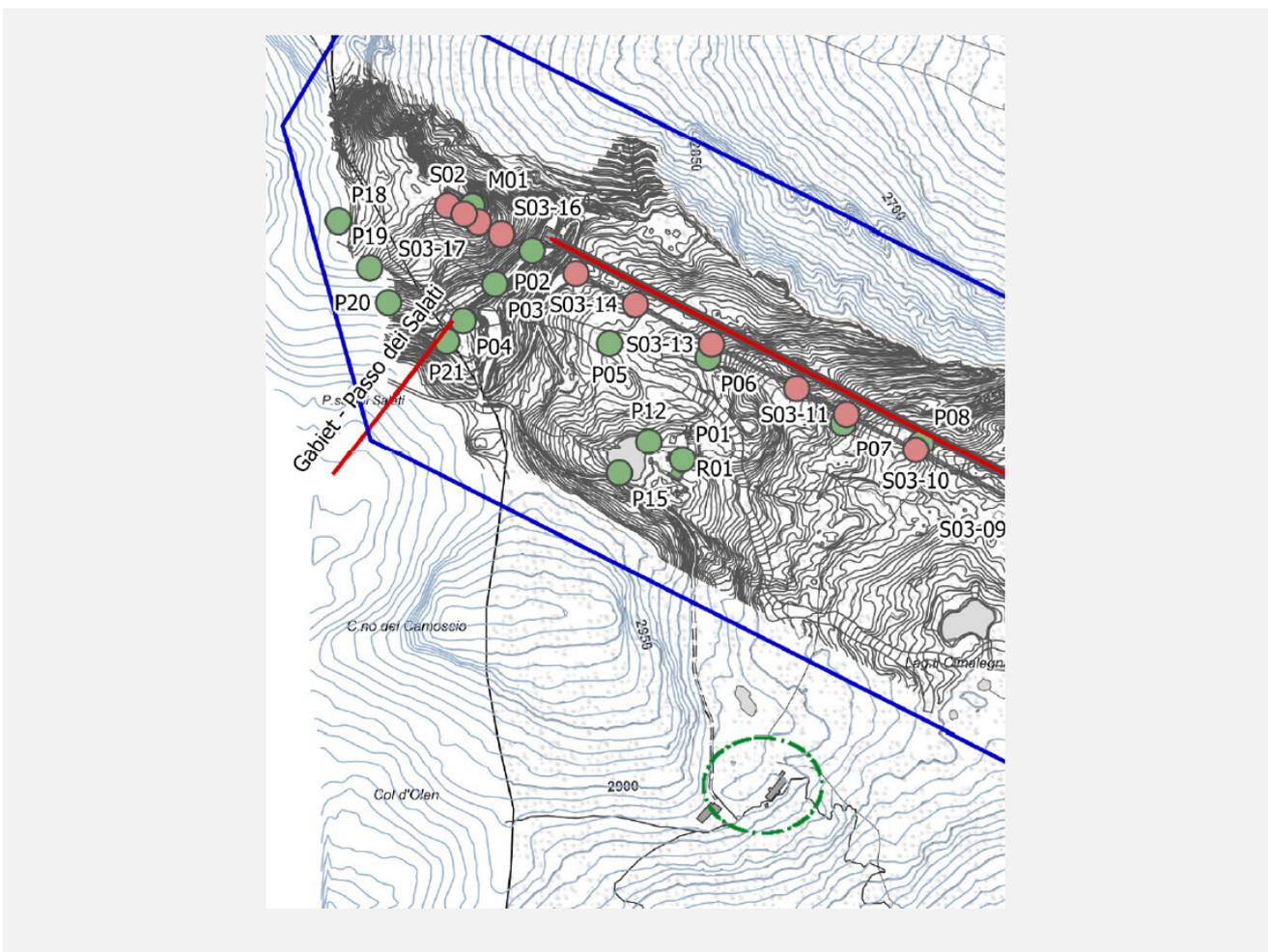
I ricettori considerati sono indicati al *Paragrafo 3.1.3* dell'elaborato D.11, dove è indicata per ognuno di essi la tipologia, il Comune e la Classificazione Acustica; la quota e la distanza dalle sorgenti specifiche sono desumibili dalle planimetrie riportate in *Appendice D* (in scala e complete di curve di livello).

La definizione dell'area di studio (come indicato al *Paragrafo 3.1.2*) è avvenuta con l'obiettivo di includere al suo interno le aree e i ricettori più prossimi alle sorgenti specifiche in ogni direzione.

Si osserva che la definizione di ricettore è stabilita dalla *D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616*, e che in tale definizione sono comprese "aree esterne destinate ad attività ricreative e allo svolgimento della vita sociale della collettività" (ricettori da P02 a P21).

Il ristorante Stolemberg - Bar Salati è situato in prossimità dei ricettori P04 e P21 e pertanto le valutazioni effettuate per questi ultimi sono da considerarsi di riferimento anche per il ristorante stesso.

Il rifugio "Città di Vigevano" è situato ad una distanza planimetrica di circa 500 m dal tracciato dell'impianto oggetto di valutazione, distanza molto più elevata rispetto ai 160 m del ricettore R01 (presso il quale è stato stimato un contributo delle sorgenti specifiche pari a 29,7 dB(A)) e pertanto si può concludere l'assenza di criticità acustiche per tale struttura.



Posizione del rifugio "Città di Vigevano" (linea verde tratto punto), di R01, di P04 e di P21

Punto 4

Non è stata effettuata nessuna valutazione sui livelli di rumore ante-operam in prossimità dei ricettori esistenti.

I rilievi relativi alla caratterizzazione della Situazione *Ante-Operam* sono stati effettuati presso le postazioni M01, M02 e M03 in conseguenza della tipologia di sorgenti sonore presenti e dell'impraticabilità di svolgere misure presso tutti i 21 ricettori individuati. Come riportato al *Paragrafo 3.1.7*, al fine di poter stimare le emissioni sonore derivanti dalla funivia esistente Funifor (principale sorgente di rumore esistente nell'area di studio) presso i ricettori, sono state effettuate delle stime mediante valutazioni analitiche (la sorgente è stata descritta come sorgente lineare ed è stato considerato un modello di propagazione in campo libero per onde semicilindriche) a partire dai livelli misurati presso la postazione M03 (distanza dalla stazione intermedia dell'Impianto Funifor pari a 55 m; scelta cautelativa in quanto le stazioni risultano di norma più rumorose dei piloni). I risultati per ogni ricettore, tenendo conto del tempo di attività della sorgente (valutato in 9 ore al giorno), sono riportati nelle tabelle in *Appendice H* (colonne "*Livello di rumore Ante-Operam*").

Punto 5

In merito ai calcoli previsionali non sono esplicitati tutti i parametri di calcolo utilizzati.

I parametri di modellizzazione matematica sono riportati in *Appendice G* (compreso lo schema utilizzato per tutte le sorgenti specifiche: puntiforme). Non sono presenti sorgenti da considerarsi "interne" ad edifici e pertanto non è stato necessario riportare alcun valore di "transmission loss". Si allega il listato completo relativo ai calcoli effettuati mediante il modello matematico previsionale acustico IMMI® per Windows della Wölfel Meßsysteme & Software GmbH (Allegato 2).

ALLEGATO 1 - Relazione Tecnica “*Verifiche dei livelli di emissione sonora su varie tipologie di impianti a fune*” redatta dal Per. Ind. Maurizio Cason

RELAZIONE TECNICA

***Verifiche dei livelli di emissione sonora
su varie tipologie di impianti a fune***

Proposta di determinazione dei limiti di pertinenza acustica

Committente: Doppelmayr Italia S.r.l. – Lana BZ

Per. Ind. Maurizio Cason

Tecnico competente in acustica ambientale iscritto al n. 311

Regione Veneto - delibera A.R.P.A.V. n. 133 del 11.02.2003

Via Col di Salce 5/a 32100 Belluno tel. 0437 915492 - [www. acuterm.it](http://www.acuterm.it)

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di fornire un quadro generale dei livelli di emissione acustica delle componenti di varie tipologie di impianti di risalita a fune (stazioni di valle, monte, piloni intermedi).

Le verifiche strumentali sono state effettuate sia nel periodo invernale che nel periodo estivo, al fine di individuare fasce di pertinenza acustica raffrontabili con le normative nazionali riguardanti il traffico veicolare e il traffico ferroviario.

Impianti monitorati :

Luogo: **Trafoi/2CLF “Schonblick”**

Tipo impianto: seggiovia biposto ad ammortamento fisso

Luogo: **Val d’ Ultimo/4CLD “Mutegg”**

Tipo impianto: seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico

Luogo: **Val d’ Ultimo/8MGD “Schwemmalm”**

Tipo impianto: cabinovia otto posti ad ammortamento automatico

Luogo: **Solda/ATW “Solda Schaubachhutte”**

Tipo impianto: funivia va e vieni

Luogo: **Ortisei/FUL “Rascesa”**

Tipo impianto: funicolare va e vieni

Luogo: **Solda/ 2CLF “Kenzel”**

Tipo impianto: seggiovia biposto ad ammortamento fisso

2. METODOLOGIA DI RILIEVO STRUMENTALE

Per ogni situazione monitorata si è provveduto ad effettuare le seguenti misurazioni :

stazioni:

misura rumore dB(A) a 5 e a 20 m dalla sagoma esterna della copertura stazione o dell'edificio stazione in tutte le direzioni (2 lati, davanti e dietro la stazione)

pali:

misura rumore dB(A) a 5 e a 20 m dalla fune (laterale) e a 5 e a 20 m dal palo (asse linea)

Le misurazioni sono state effettuate per un tempo di circa 30 sec. al fine di determinare un livello equivalente rappresentativo dell'evento misurato.

La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento ($L_{Aeq,TR}$) è stata eseguita con tecnica di campionamento.

$$T_R = \sum_{i=1}^N (T_0)_i$$

Il valore $L_{Aeq,TR}$ viene calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo agli interventi del tempo di osservazione (T_0)_i. Il valore di $L_{Aeq,TR}$ è dato dalla relazione:

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[\frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_0)_i 10^{0,1 L_{Aeq,(T_0)_i}} \right]$$

La metodologia di misura rileva valori di ($L_{Aeq,TR}$) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora.

Conoscendo i valori di emissione della sorgente si è proceduto alla determinazione del livello di potenza sonora della sorgente usando gli algoritmi propri della norma ISO 9613 parte 1 e 2 e a ricostruire le linee di isolivello relative alla propagazione in ambiente eseguendo una mappatura operata con il software ISO 9613 della società MAIND e alla rappresentazione grafica mediante il software Surfer.

IL SOFTWARE NFTP ISO 9613

NFTP Iso9613 e' un software progettato per il calcolo del rumore prodotto da sorgenti fisse o mobili secondo quanto previsto dalla norma ISO 9613-2 "Attenuation of sound during propagation outdoors".

Il modello matematico completo integrato nel software calcola il campo del livello di pressione sonora equivalente ponderata in curva A generato da sorgenti fisse o mobili (civili e industriali) su un reticolo di calcolo bidimensionale e permette la valutazione di numerosi effetti descritti utilizzando gli algoritmi presenti nella ISO 9613:

– divergenza geometrica

- assorbimento atmosferico
- effetto del suolo
- presenza di schermi singoli o doppi
- presenza di zone edificate, industriali, alberate

La norma ISO 9613-2

La norma ISO 9613 (prima edizione 15 dicembre 1996), intitolata “Attenuation of sound during propagation outdoors”, consiste di due parti :

- Parte 1 : Calculation of the absorption of sound by the atmosphere
- Parte 2 : General method of calculation

Scopo della ISO 9613-2 è di fornire un metodo ingegneristico per calcolare l’attenuazione del suono durante la propagazione in esterno.

La norma calcola il livello continuo equivalente della pressione sonora pesato in curva A che si ottiene assumendo sempre condizioni meteorologiche favorevoli alla propagazione del suono, cioè propagazione sottovento o in condizioni di moderata inversione al suolo. In tali condizioni la propagazione del suono è curvata verso il terreno.

Le sorgenti sonore sono assunte come puntiformi e devono esserne note le caratteristiche emissive in banda d’ottava (frequenze nominali da 63Hz a 8 kHz).

Il metodo contiene una serie di algoritmi in banda d’ottava per il calcolo dei seguenti effetti:

- attenuazione per divergenza geometrica
- attenuazione per assorbimento atmosferico
- attenuazione per effetto del terreno
- riflessione del terreno
- attenuazione per presenza di ostacoli che si comportano come schermi

In appendice sono inoltre contenuti una serie di schemi semplificati per la valutazione della attenuazione della propagazione del suono attraverso :

- zone coperte di vegetazione
- zone industriali
- zone edificate

Le sorgenti sonore trattate dalla ISO 9613-2 sono sorgenti puntiformi descritte tramite i valori di direttività e di potenza sonora in banda d’ottava (dB). In particolare :

- la potenza sonora in banda d’ottava (dB) è convenzionalmente specificata in relazione ad una potenza sonora di riferimento di un picowatt; i valori vanno inseriti per ogni banda d’ottava (62,5Hz ; 125Hz; 250Hz; 500Hz; 1kHz; 2kHz; 4kHz; 8kHz)

– la direttività (dB) è un termine che dipende dalla frequenza e dalla direzione e rappresenta la deviazione del livello equivalente di pressione sonora (SPL) in una specifica direzione rispetto al livello prodotto da una sorgente omnidirezionale.

La norma specifica inoltre la possibilità di descrivere sorgenti estese, anche in movimento, rappresentandole con set di sorgenti puntiformi ognuna con le sue caratteristiche emmissive.

A questo proposito la ISO 9613-2 specifica che una sorgente estesa, o una parte di una sorgente estesa, può essere rappresentata da una sorgente puntiforme posta nel suo centro se :

– esistono le stesse condizioni di propagazione tra le varie parti della sorgente estesa e la sorgente puntiforme ed il recettore.

– la distanza tra la sorgente puntiforme equivalente ed il recettore è maggiore del doppio della dimensione maggiore della sorgente estesa.

Il modello di calcolo NFTPiso9613 implementa la ISO9613-2 calcolando il valore di SPL equivalente prodotto da una serie di sorgenti puntiformi poste sul territorio.

Rispetto a quanto contenuto nella ISO9613-2 nello sviluppo del modello sono state fatte le seguenti approssimazioni / interpretazioni:

– nella valutazione degli effetti di schermo delle barriere viene considerata solo la diffrazione dagli spigoli orizzontali superiori

– non vengono considerati effetti di riflessione; nel paragrafo 7.5 della ISO 9613-2 la riflessione è trattata tramite l'utilizzo di sorgenti virtuali.

– nel caso della diffrazione da schermi non viene valutata la condizione di validità della barriera in quanto il programma è stato sviluppato per il calcolo in ambiente esterno dove tale condizione è praticamente sempre verificata

– la presenza di orografia non è esplicitamente trattata dalla ISO 9613-2; il programma di calcolo tratta l'orografia come una serie di ostacoli valutando quindi gli effetti di diffrazione al bordo superiore.

Per l'esecuzione delle misure sono stati impiegati i seguenti strumenti conformi alla normativa IEC 651/79, IEC 804/85, IEC 1260/95, ANSI S1.11/96 Classe 1:

- Fonometro integratore LARSON DAVIS 824 Serial number 1503
- Microfono da 1/2" mod. 2541 Serial number 7019
- Calibratore mod. CAL 200 Serial number 3118
- Termometro Igrometro Data Logger DELTA OHM Mod. DO 9406 Serial number 5476

Incertezza dei valori

Le misure possono essere considerate con un'incertezza di +/- 1.5 dB come dalle indicazioni riportate sulla norma UNI CEI ENV 13005.

A tale valore deve essere sommata l'incertezza considerata dalla ISO 9613 :

Altezza media di ricevitore e sorgente (m)	Distanza (m)	
	0<d<100	100<d<1000
0<d<5	+/- 3 dB	+/- 3 dB
5<d<30	+/- 1 dB	+/- 3 dB

3. Proposta per l'identificazione dei limiti di pertinenza acustica degli impianti funiviari

Alla luce di quanto rilevato e riportato negli allegati, si propone la determinazione dell'ampiezza delle fasce di pertinenza (A+B) e dei relativi limiti acustici, ricavata per analogia dal confronto con la normativa nazionale relativa alla determinazione dei limiti acustici sia stradali (DPR 142/04) che ferroviari (DM 459/08).

Riportiamo di seguito gli estratti di tali decreti per la comprensione di quanto esposto.

DPR 142/04

...art.1 comma 1 lett. n :

fascia di pertinenza acustica: striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il presente decreto stabilisce i limiti di immissione del rumore.

...allegato 1 Tabella 2 :

Tipologia Strada		Sottotipi CNR 1980 e PUT	Fascia (metri)	Scuole, Ospedali Case di cura e riposo		Altri Ricettori	
				Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
A	autostrada		100 (A)	50	40	70	60
			150 (B)	50	40	65	55
B	extraurbana principale		100 (A)	50	40	70	60
			150 (B)	50	40	65	55
C	extraurbana secondaria	Ca - carr. sep. e tipo IV CNR	100 (A)	50	40	70	60
			150 (B)	50	40	65	55
		Cb - tutte le altre	100 (A)	50	40	70	60
			50(B)	50	40	65	55
D	urbana di scorrimento	Da - carr. sep. e interquartiere	100 (A)	50	40	70	60
		Db - tutte le altre	100 (B)	50	40	65	55
E	urbana di quartiere		30 (A)	Definiti dal Comune nel rispetto della zonizzazione acustica (DPCM 14/11/97)			
F	locale		30 (A)				

DM 459/98

... Art. 3. Fascia di pertinenza

1. A partire dalla mezzeria dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di:

a) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), e per le infrastrutture di nuova realizzazione di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocità di progetto non superiore a 200 km/ h. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100, denominata fascia A; la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150, denominata fascia B;

Partendo da tali considerazioni, verificato quanto immesso nell'ambiente dagli impianti nelle situazioni maggiormente rumorose, vengono proposte le seguenti fasce di pertinenza acustica, denominate "A" e "B" :

FASCIA DI PERTINENZA "A" DALLA MEZZERIA DELLA LINEA :

LARGHEZZA METRI 50 – VALORE LIMITE 65 dBA

FASCIA DI PERTINENZA "B" :

ULTERIORI 75 METRI – VALORE LIMITE 50 dBA

Lana, novembre 2011

Allegati : report misurazioni e rappresentazioni grafiche

Luogo/: **Trafoi/2CLF “Schonblick”**

Tipo impianto: seggiovia biposto ad ammortamento fisso

Velocità esercizio: 2,5 m/s

Stazione valle: Motrice sospesa

Stazione Monte: Rinvio

Condizioni di misura: con neve

Stazione	Velocità m/sec	Distanza m	Valore dBA
Valle dx	2.5	5	61.6
Valle sx	2.5	5	59.4
Valle v	2.5	5	59.0
Valle m	2.5	5	60.3
Valle dx	2.5	20	48.6
Valle sx	2.5	20	47.5
Valle v	2.5	20	48.3
Valle m	2.5	20	48.8
Monte dx	2.5	5	46.0
Monte sx	2.5	5	41.0
Monte v	2.5	5	44.7
Monte m	2.5	5	44.3
Monte dx	2.5	20	33.5
Monte sx	2.5	20	33.7
Monte v	2.5	20	34.2
Monte m	2.5	20	34.0
pilone rinvio	2.5	5	43.4
pilone rinvio	2.5	20	32.5

Luogo: Val d' Ultimo/4CLD "Mutegg"

Tipo impianto: seggiovia quadriposto ad ammortamento automatico

Velocità esercizio: 5,0 m/s

Stazione valle: Rinvio

Stazione Monte: Motrice sospesa

Condizioni di misura: con neve

Stazione	Velocità m/sec	Distanza m	Valore dBA
Valle dx	5.0	5	63.5
Valle sx	5.0	5	64.2
Valle v	5.0	5	63.9
Valle m	5.0	5	-
Valle dx	5.0	20	51.1
Valle sx	5.0	20	50.2
Valle v	5.0	20	64.7
Valle m	5.0	20	-
Monte dx	5.0	5	65.2
Monte sx	5.0	5	65.7
Monte v	5.0	5	64.9
Monte m	5.0	5	66.0
Monte dx	5.0	20	52.6
Monte sx	5.0	20	53.1
Monte v	5.0	20	56.8
Monte m	5.0	20	-
pilone ritenuta	5.0	5	59.8
pilone ritenuta	5.0	20	51.1

Luogo: Val d' Ultimo/8MGD "Schwemmalm"

Tipo impianto: cabinovia otto posti ad ammortamento automatico

Velocità esercizio: 6,0 m/s

Stazione valle: Rinvio

Stazione Monte: Motrice interrata

Condizioni di misura: senza neve

Stazione	Velocità m/sec	Distanza m	Valore dBA
Valle dx	6.0	5	65.8
Valle sx	6.0	5	63.5
Valle v	6.0	5	65.2
Valle m	6.0	5	66.0
Valle dx	6.0	20	60.8
Valle sx	6.0	20	61.2
Valle v	6.0	20	54.5
Valle m	6.0	20	69.5
Monte dx	6.0	5	63.6
Monte sx	6.0	5	65.1
Monte v	6.0	5	63.2
Monte m	6.0	5	63.8
Monte dx	6.0	20	60.0
Monte sx	6.0	20	58.6
Monte v	6.0	20	59.8
Monte m	6.0	20	-
pilone ritenuta stazione valle	6.0	5	79.3
pilone ritenuta stazione valle	6.0	20	69.3
pilone appoggio monte	6.0	5	57.4
pilone appoggio monte	6.0	20	53.0

Luogo: Solda/ATW “Solda Schaubachhutte”

Tipo impianto: funivia va e vieni

Velocità esercizio: 9 m/s

Frequenza Corse: 6 corse/ora

Stazione valle: Rinvio

Stazione Monte: Motrice

Condizioni di misura: con neve a monte – senza neve a valle

Stazione	Velocità m/sec	Distanza m	Valore dBA
Valle dx	9.0	5	46.7
Valle sx	9.0	5	47.3
Valle v	9.0	5	41.2
Valle m	9.0	5	48.1
Valle dx	9.0	20	30.3
Valle sx	9.0	20	32.1
Valle v	9.0	20	-
Valle m	9.0	20	38.2
Monte dx	9.0	5	-
Monte sx	9.0	5	-
Monte v	9.0	5	61.6
Monte m	9.0	5	-
Monte dx	9.0	20	-
Monte sx	9.0	20	44.1
Monte v	9.0	20	-
Monte m	9.0	20	-

Luogo: Ortisei/FUL “Rascesa”

Tipo impianto: funicolare va e vieni

Velocità esercizio: 10 m/s

Frequenza Corse: 7,5 corse/ora

Stazione valle: Niente (senza fune zavorra)

Stazione Monte: Motrice

Condizioni di misura: senza neve

Stazione	Velocità m/sec	Distanza m	Valore dBA
Valle dx	10.0	5	-
Valle sx	10.0	5	-
Valle v	10.0	5	-
Valle m	10.0	5	-
Valle dx	10.0	20	-
Valle sx	10.0	20	-
Valle v	10.0	20	-
Valle m	10.0	20	63.5
Monte dx	10.0	5	55.3
Monte sx	10.0	5	58.1
Monte v	10.0	5	69.8
Monte m	10.0	5	53.5
Monte dx	10.0	20	50.8
Monte sx	10.0	20	-
Monte v	10.0	20	62.5
Monte m	10.0	20	48.7
Linea dx	10.0	5	61.5
Linea sx	10.0	5	61.8
Linea dx	10.0	20	48.5
Linea sx	10.0	20	48.2
Linea ponte	10.0	20	67.5

Luogo/: **Solda/2CLF “Kenzel”**

Tipo impianto: seggiovia biposto ad ammortamento fisso

Velocità esercizio: 2,5 m/s

Stazione valle: Motrice sospesa

Stazione Monte: Rinvio

Condizioni di misura: senza neve

Stazione	Velocità m/sec	Distanza m	Valore dBA
Valle dx	2.5	5	67.6
Valle sx	2.5	5	67.5
Valle v	2.5	5	68.1
Valle m	2.5	5	70.0
Valle dx	2.5	20	61.3
Valle sx	2.5	20	62.0
Valle v	2.5	20	59.8
Valle m	2.5	20	60.8
Monte dx	2.5	5	48.8
Monte sx	2.5	5	48.9
Monte v	2.5	5	48.2
Monte m	2.5	5	48.1
Monte dx	2.5	20	43.2
Monte sx	2.5	20	42.9
Monte v	2.5	20	43.0
Monte m	2.5	20	42.6
pilone ritenuta	2.5	5	59.5
pilone ritenuta	2.5	20	52.7

**ALLEGATO 2 - Listato completo relativo ai calcoli effettuati
mediante il modello matematico previsionale acustico IMMI® per
Windows della Wölfel Meßsysteme & Software GmbH**

Single point calculation	reception point: P01	Emission variant: Giorno
	X = 412450,67 Variant: Variant 0	Y = 5080794,61 Z = 2898,01

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distanc e / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)		
EZQi001	S01	91,0	3,0	1241,4	72,9	2,6	4,7	0,0	0,0	11,6	0,0			2,3		
EZQi002	S02	91,0	3,0	505,4	65,1	1,0	3,5	0,0	0,0	1,3	0,0			23,1		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1227,5	72,8	2,5	4,7	0,0	0,0	12,0	0,0			-4,2		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1221,8	72,7	2,5	4,7	0,0	0,0	12,3	0,0			-4,4		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1164,1	72,3	2,4	4,6	0,0	0,0	8,9	0,0			-0,4		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1074,6	71,6	2,2	4,5	0,0	0,0	5,8	0,0			3,7		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	977,8	70,8	2,0	4,4	0,0	0,0	4,2	0,0			6,4		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	855,0	69,6	1,8	4,3	0,0	0,0	3,2	0,0			8,9		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	739,2	68,4	1,5	4,2	0,0	0,0	0,6	0,0			13,1		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	595,0	66,5	1,2	4,0	0,0	0,0	0,7	0,0			15,3		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	482,5	64,7	1,0	4,0	0,0	0,0	0,7	0,0			17,4		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	332,2	61,4	0,7	4,2	0,0	0,0	3,2	0,0			18,3		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	241,0	58,6	0,5	4,5	0,0	0,0	6,8	0,0			17,3		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	190,0	56,6	0,4	4,1	0,0	0,0	9,3	0,0			17,4		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	170,3	55,6	0,4	3,8	0,0	0,0	1,8	0,0			26,2		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	232,5	58,3	0,5	3,8	0,0	0,0	0,9	0,0			24,2		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	308,6	60,8	0,6	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			22,9		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	424,2	63,5	0,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			20,5		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	461,1	64,3	1,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			19,6		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	483,0	64,7	1,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			19,0		
														32,2		

Single point calculation	reception point: P02	Emission variant: Giorno
	X = 412239,49 Variant: Variant 0	Y = 5081090,86 Z = 2973,56

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distanc e / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)		
EZQi001	S01	91,0	3,0	1563,7	74,9	3,2	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			11,1		
EZQi002	S02	91,0	3,0	146,5	54,3	0,3	4,8	0,0	0,0	13,7	0,0			20,9		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1549,7	74,8	3,2	4,6	0,0	0,0	0,3	0,0			4,9		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1543,9	74,8	3,2	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			5,0		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1485,5	74,4	3,1	4,4	0,0	0,0	0,3	0,0			5,5		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1394,9	73,9	2,9	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0			6,6		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1296,7	73,2	2,7	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0			7,5		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	1172,0	72,4	2,4	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			8,7		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	1053,5	71,4	2,2	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			9,9		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	904,7	70,1	1,9	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0			11,7		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	786,5	68,9	1,6	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			13,1		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	622,0	66,9	1,3	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0			15,7		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	509,4	65,1	1,1	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			17,8		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	428,3	63,6	0,9	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0			19,7		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	289,9	60,2	0,6	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			24,2		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	168,7	55,5	0,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0			29,7		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	72,1	48,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			39,5		
EZQi018	S03-16	84,8	2,9	63,3	47,0	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			40,1		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	102,6	51,2	0,2	3,6	0,0	0,0	1,3	0,0			31,5		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	125,0	52,9	0,3	4,8	0,0	0,0	3,9	0,0			25,9		
														43,5		

Single point calculation	reception point: P03	Emission variant: Giorno
	X = 412187,37 Y = 5081043,62	Z = 2972,26
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet													
Noise prediction following ISO 9613		Abar - Cmet													
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distanc e / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)	
EZQi001	S01	91,0	3,0	1588,5	75,0	3,3	4,6	0,0	0,0	0,3	0,0			10,8	
EZQi002	S02	91,0	3,0	141,6	54,0	0,3	4,8	0,0	0,0	8,6	0,0			26,3	
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1574,5	74,9	3,3	4,6	0,0	0,0	0,4	0,0			4,6	
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1568,7	74,9	3,3	4,6	0,0	0,0	0,3	0,0			4,7	
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1510,4	74,6	3,1	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			5,3	
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1420,0	74,0	2,9	4,4	0,0	0,0	0,3	0,0			6,1	
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1322,0	73,4	2,7	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0			7,3	
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	1197,4	72,6	2,5	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0			8,0	
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	1079,1	71,7	2,2	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			9,6	
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	930,6	70,4	1,9	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			11,3	
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	812,8	69,2	1,7	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			12,8	
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	648,8	67,2	1,3	4,1	0,0	0,0	0,7	0,0			14,5	
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	536,9	65,6	1,1	3,9	0,0	0,0	0,3	0,0			17,0	
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	456,6	64,2	0,9	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			19,0	
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	320,4	61,1	0,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			23,1	
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	203,1	57,1	0,4	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			27,6	
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	116,1	52,3	0,2	1,9	0,0	0,0	1,6	0,0			31,8	
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	81,8	49,2	0,2	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0			36,7	
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	107,2	51,6	0,2	3,9	0,0	0,0	0,9	0,0			31,2	
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	124,5	52,9	0,3	4,5	0,0	0,0	1,7	0,0			28,4	
														39,9	

Single point calculation	reception point: P04	Emission variant: Giorno
	X = 412142,63 Y = 5080991,57	Z = 2968,06
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet													
Noise prediction following ISO 9613		Abar - Cmet													
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distanc e / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)	
EZQi001	S01	91,0	3,0	1606,9	75,1	3,3	4,8	0,0	0,0	3,4	0,0			7,4	
EZQi002	S02	91,0	3,0	175,3	55,9	0,4	3,9	0,0	0,0	0,7	0,0			33,2	
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1593,0	75,0	3,3	4,8	0,0	0,0	1,9	0,0			2,8	
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1587,2	75,0	3,3	4,8	0,0	0,0	1,8	0,0			3,0	
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1529,2	74,7	3,2	4,7	0,0	0,0	0,2	0,0			5,1	
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1439,1	74,2	3,0	4,6	0,0	0,0	0,1	0,0			5,9	
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1341,4	73,5	2,8	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			6,7	
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	1217,3	72,7	2,5	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			7,8	
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	1099,6	71,8	2,3	4,5	0,0	0,0	0,2	0,0			8,9	
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	952,1	70,6	2,0	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			10,5	
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	835,2	69,4	1,7	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			11,9	
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	673,0	67,6	1,4	4,5	0,0	0,0	0,9	0,0			13,5	
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	563,2	66,0	1,2	4,3	0,0	0,0	0,5	0,0			15,8	
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	484,8	64,7	1,0	4,1	0,0	0,0	0,7	0,0			17,3	
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	353,9	62,0	0,7	3,4	0,0	0,0	1,2	0,0			20,5	
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	245,5	58,8	0,5	3,3	0,0	0,0	0,3	0,0			24,8	
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	172,6	55,7	0,4	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			28,8	
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	140,8	54,0	0,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0			31,3	
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	153,8	54,7	0,3	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0			30,2	
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	164,4	55,3	0,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			29,4	
														38,3	

Single point calculation	reception point: P05	Emission variant: Giorno
	X = 412348,13 Variant: Variant 0	Y = 5080959,58 Z = 2918,94

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distanc e / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)		
EZQi001	S01	91,0	3,0	1400,4	73,9	2,9	4,8	0,0	0,0	8,6	0,0			3,8		
EZQi002	S02	91,0	3,0	319,5	61,1	0,7	3,8	0,0	0,0	7,9	0,0			20,6		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1386,4	73,8	2,9	4,8	0,0	0,0	9,0	0,0			-2,7		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1380,6	73,8	2,9	4,8	0,0	0,0	8,9	0,0			-2,5		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1322,5	73,4	2,7	4,8	0,0	0,0	6,0	0,0			0,9		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1232,3	72,8	2,6	4,8	0,0	0,0	1,5	0,0			6,1		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1134,5	72,1	2,4	4,8	0,0	0,0	1,4	0,0			7,2		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	1009,8	71,1	2,1	4,8	0,0	0,0	2,8	0,0			7,0		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	891,8	70,0	1,8	4,8	0,0	0,0	1,3	0,0			9,9		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	743,5	68,4	1,5	4,6	0,0	0,0	1,3	0,0			11,9		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	625,8	66,9	1,3	4,7	0,0	0,0	1,8	0,0			13,1		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	462,1	64,3	1,0	4,7	0,0	0,0	7,0	0,0			10,9		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	351,2	61,9	0,7	4,6	0,0	0,0	3,1	0,0			17,5		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	272,3	59,7	0,6	4,5	0,0	0,0	2,0	0,0			21,1		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	143,5	54,1	0,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			30,6		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	67,6	47,6	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0			39,1		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	115,3	52,2	0,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0			34,2		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	236,2	58,5	0,5	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			27,0		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	275,0	59,8	0,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			25,0		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	297,5	60,5	0,6	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			23,9		
														41,3		

Single point calculation	reception point: P06	Emission variant: Giorno
	X = 412486,39 Variant: Variant 0	Y = 5080939,25 Z = 2905,36

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distanc e / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)		
EZQi001	S01	91,0	3,0	1266,9	73,0	2,6	4,6	0,0	0,0	0,9	0,0			12,8		
EZQi002	S02	91,0	3,0	442,3	63,9	0,9	3,2	0,0	0,0	5,5	0,0			20,4		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1253,0	73,0	2,6	4,6	0,0	0,0	1,2	0,0			6,5		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1247,1	72,9	2,6	4,6	0,0	0,0	1,1	0,0			6,6		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1188,9	72,5	2,5	4,4	0,0	0,0	0,3	0,0			8,1		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1098,5	71,8	2,3	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0			9,0		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1000,4	71,0	2,1	4,3	0,0	0,0	0,5	0,0			10,0		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	875,6	69,8	1,8	4,3	0,0	0,0	0,5	0,0			11,4		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	757,2	68,6	1,6	4,1	0,0	0,0	0,5	0,0			13,0		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	608,5	66,7	1,3	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0			16,0		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	490,4	64,8	1,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			18,2		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	325,7	61,2	0,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0			22,2		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	213,5	57,6	0,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			26,7		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	133,2	53,5	0,3	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0			32,4		
EZQi015	S03-13	84,8	2,7	24,2	38,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			48,7		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	129,8	53,3	0,3	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			31,5		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	225,8	58,1	0,5	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			26,2		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	355,5	62,0	0,7	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			22,5		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	395,3	62,9	0,8	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			21,4		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	418,6	63,4	0,9	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			20,7		
														49,0		

Single point calculation	reception point: P07	Emission variant: Giorno
	X = 412676,16 Variant: Variant 0	Y = 5080846,53 Z = 2857,23

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet												
Noise prediction following ISO 9613														
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distance / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)
EZQi001	S01	91,0	3,0	1050,4	71,4	2,2	4,8	0,0	0,0	4,0	0,0			11,6
EZQi002	S02	91,0	3,0	658,2	67,4	1,4	4,2	0,0	0,0	2,2	0,0			18,8
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1036,5	71,3	2,1	4,8	0,0	0,0	4,5	0,0			5,0
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1030,6	71,3	2,1	4,8	0,0	0,0	4,4	0,0			5,3
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	972,5	70,7	2,0	4,7	0,0	0,0	2,9	0,0			7,4
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	882,2	69,9	1,8	4,7	0,0	0,0	0,1	0,0			11,3
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	784,3	68,9	1,6	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			12,5
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	659,4	67,4	1,4	4,5	0,0	0,0	0,2	0,0			14,3
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	541,1	65,7	1,1	4,3	0,0	0,0	0,4	0,0			16,3
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	392,6	62,9	0,8	4,0	0,0	0,0	0,8	0,0			19,4
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	274,6	59,8	0,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			24,2
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	109,9	51,8	0,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0			34,1
EZQi013	S03-11	84,8	2,4	18,5	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			50,9
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	87,2	49,8	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0			36,8
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	224,6	58,0	0,5	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			26,2
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	345,1	61,8	0,7	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0			20,6
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	441,7	63,9	0,9	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0			18,2
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	571,2	66,1	1,2	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0			16,5
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	610,8	66,7	1,3	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0			15,9
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	634,2	67,0	1,3	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0			15,4
														51,2

Single point calculation	reception point: P08	Emission variant: Giorno
	X = 412786,23 Variant: Variant 0	Y = 5080818,47 Z = 2834,97

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet												
Noise prediction following ISO 9613														
Element	Label	Lw / dB(A)	Dc / dB	Distance / m	Adiv / dB	Aatm / dB	Agr / dB	Afol / dB	Ahous / dB	Abar / dB	Cmet / dB	LFT / dB	LFT / dB(A)	LAT tot / dB(A)
EZQi001	S01	91,0	3,0	937,7	70,4	1,9	4,8	0,0	0,0	7,1	0,0			9,8
EZQi002	S02	91,0	3,0	770,6	68,7	1,6	4,5	0,0	0,0	1,4	0,0			17,8
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	923,7	70,3	1,9	4,8	0,0	0,0	7,7	0,0			3,1
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	917,9	70,2	1,9	4,8	0,0	0,0	7,6	0,0			3,3
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	859,8	69,7	1,8	4,8	0,0	0,0	2,0	0,0			9,5
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	769,6	68,7	1,6	4,7	0,0	0,0	0,1	0,0			12,7
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	671,7	67,5	1,4	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			14,1
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	546,8	65,7	1,1	4,6	0,0	0,0	0,4	0,0			16,0
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	428,6	63,6	0,9	4,4	0,0	0,0	0,5	0,0			18,4
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	280,3	59,9	0,6	3,8	0,0	0,0	0,9	0,0			22,5
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	162,8	55,2	0,3	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0			29,8
EZQi012	S03-10	84,8	2,4	16,7	35,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			51,7
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	118,0	52,4	0,2	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			33,3
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	198,6	57,0	0,4	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0			27,0
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	336,9	61,5	0,7	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0			21,6
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	457,7	64,2	0,9	4,5	0,0	0,0	0,4	0,0			17,8
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	554,3	65,9	1,1	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			16,0
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	683,6	67,7	1,4	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			14,4
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	723,1	68,2	1,5	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			13,8
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	746,5	68,5	1,5	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			13,5
														51,8

Single point calculation	reception point: P09	Emission variant: Giorno
	X = 413030,09 Y = 5080683,33	Z = 2796,33
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	656,8	67,3	1,4	4,7	0,0	0,0	2,2	0,0			18,4		
EZQi002	S02	91,0	3,0	1050,4	71,4	2,2	4,3	0,0	0,0	0,5	0,0			15,6		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	642,9	67,2	1,3	4,7	0,0	0,0	3,0	0,0			11,6		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	637,0	67,1	1,3	4,7	0,0	0,0	2,9	0,0			11,9		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	578,6	66,2	1,2	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0			15,6		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	488,2	64,8	1,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0			17,9		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	390,2	62,8	0,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			20,4		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	265,4	59,5	0,6	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			24,3		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	147,2	54,4	0,3	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0			31,0		
EZQi010	S03-08	84,8	2,1	13,9	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			53,1		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	120,9	52,6	0,3	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0			32,1		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	285,1	60,1	0,6	4,1	0,0	0,0	1,3	0,0			21,8		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	397,6	63,0	0,8	4,0	0,0	0,0	0,8	0,0			19,2		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	478,6	64,6	1,0	4,0	0,0	0,0	0,8	0,0			17,5		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	617,1	66,8	1,3	4,1	0,0	0,0	0,7	0,0			15,0		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	738,4	68,4	1,5	4,3	0,0	0,0	0,5	0,0			13,1		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	835,0	69,4	1,7	4,2	0,0	0,0	0,5	0,0			11,9		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	963,3	70,7	2,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			10,9		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	1002,6	71,0	2,1	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			10,5		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	1026,0	71,2	2,1	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0			10,2		
														53,2		

Single point calculation	reception point: P10	Emission variant: Giorno
	X = 413218,64 Y = 5080576,92	Z = 2750,75
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	435,7	63,8	0,9	4,8	0,0	0,0	8,4	0,0			16,1		
EZQi002	S02	91,0	3,0	1271,5	73,1	2,6	4,7	0,0	0,0	2,2	0,0			11,4		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	421,7	63,5	0,9	4,8	0,0	0,0	8,8	0,0			9,8		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	415,8	63,4	0,9	4,8	0,0	0,0	8,7	0,0			10,1		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	357,5	62,1	0,7	4,8	0,0	0,0	3,8	0,0			16,5		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	267,3	59,5	0,6	4,4	0,0	0,0	0,4	0,0			22,9		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	170,0	55,6	0,4	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			28,6		
EZQi008	S03-06	84,8	2,9	46,3	44,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			43,3		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	76,1	48,6	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0			38,3		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	223,9	58,0	0,5	3,5	0,0	0,0	0,8	0,0			25,1		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	341,8	61,7	0,7	4,2	0,0	0,0	0,5	0,0			20,7		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	506,1	65,1	1,0	4,5	0,0	0,0	6,2	0,0			10,9		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	618,7	66,8	1,3	4,6	0,0	0,0	1,7	0,0			13,5		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	699,7	67,9	1,5	4,6	0,0	0,0	0,5	0,0			13,4		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	838,2	69,5	1,7	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			11,8		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	959,5	70,6	2,0	4,7	0,0	0,0	0,3	0,0			10,3		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	1056,1	71,5	2,2	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			9,4		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	1184,4	72,5	2,5	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			8,1		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	1223,6	72,7	2,5	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			7,8		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	1247,0	72,9	2,6	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			7,5		
														44,7		

Single point calculation	reception point: P11	Emission variant: Giorno
	X = 413614,99 Y = 5080389,72	Z = 2655,48
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	2,9	22,1	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			56,0		
EZQi002	S02	91,0	3,0	1719,8	75,7	3,6	4,8	0,0	0,0	2,2	0,0			7,7		
EZQi003	S03-01	84,8	2,9	32,2	41,1	0,1	2,6	0,0	0,0	2,0	0,0			42,0		
EZQi004	S03-02	84,8	2,9	37,1	42,4	0,1	2,1	0,0	0,0	3,7	0,0			39,5		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	93,5	50,4	0,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0			35,9		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	183,7	56,3	0,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			28,0		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	281,8	60,0	0,6	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			23,4		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	405,3	63,1	0,8	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			19,0		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	523,5	65,4	1,1	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			16,6		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	672,2	67,5	1,4	4,7	0,0	0,0	0,2	0,0			14,0		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	790,1	68,9	1,6	4,8	0,0	0,0	0,1	0,0			12,3		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	954,4	70,6	2,0	4,8	0,0	0,0	3,2	0,0			7,2		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	1067,0	71,6	2,2	4,8	0,0	0,0	1,1	0,0			8,2		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	1148,0	72,2	2,4	4,8	0,0	0,0	0,5	0,0			8,0		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	1286,5	73,2	2,7	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0			7,2		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	1407,8	74,0	2,9	4,8	0,0	0,0	0,1	0,0			6,0		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	1504,3	74,5	3,1	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0			5,4		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	1632,6	75,2	3,4	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0			4,4		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	1671,9	75,5	3,5	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0			4,1		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	1695,3	75,6	3,5	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0			3,9		
														56,3		

Single point calculation	reception point: P12	Emission variant: Giorno
	X = 412403,35 Y = 5080820,22	Z = 2898,57
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	1293,8	73,2	2,7	4,8	0,0	0,0	10,1	0,0			3,2		
EZQi002	S02	91,0	3,0	456,8	64,2	0,9	3,7	0,0	0,0	1,2	0,0			24,0		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1279,9	73,1	2,7	4,8	0,0	0,0	11,4	0,0			-4,2		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1274,1	73,1	2,6	4,8	0,0	0,0	11,3	0,0			-4,0		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1216,5	72,7	2,5	4,6	0,0	0,0	8,0	0,0			-0,1		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1127,1	72,0	2,3	4,6	0,0	0,0	4,5	0,0			4,3		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1030,2	71,3	2,1	4,5	0,0	0,0	5,5	0,0			4,3		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	907,1	70,1	1,9	4,5	0,0	0,0	5,8	0,0			5,4		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	791,0	69,0	1,6	4,5	0,0	0,0	1,5	0,0			11,2		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	646,2	67,2	1,3	4,4	0,0	0,0	0,7	0,0			14,2		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	532,7	65,5	1,1	4,5	0,0	0,0	4,1	0,0			12,5		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	379,0	62,6	0,8	4,7	0,0	0,0	7,3	0,0			12,4		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	281,9	60,0	0,6	4,8	0,0	0,0	12,1	0,0			10,3		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	221,3	57,9	0,5	4,6	0,0	0,0	8,4	0,0			16,5		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	165,4	55,4	0,3	4,5	0,0	0,0	5,0	0,0			22,6		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	198,5	56,9	0,4	4,2	0,0	0,0	5,8	0,0			20,4		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	265,3	59,5	0,6	3,7	0,0	0,0	4,4	0,0			19,7		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	377,2	62,5	0,8	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0			21,5		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	413,5	63,3	0,9	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			20,3		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	435,1	63,8	0,9	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			19,7		
														30,5		

Single point calculation	reception point: P15	Emission variant: Giorno
	X = 412361,87 Y = 5080775,06	Z = 2899,32
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	1318,0	73,4	2,7	4,8	0,0	0,0	12,2	0,0			0,9		
EZQi002	S02	91,0	3,0	467,8	64,4	1,0	3,8	0,0	0,0	1,0	0,0			23,9		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1304,2	73,3	2,7	4,8	0,0	0,0	12,6	0,0			-5,6		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1298,4	73,3	2,7	4,8	0,0	0,0	12,5	0,0			-5,5		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1241,2	72,9	2,6	4,7	0,0	0,0	10,4	0,0			-2,8		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1152,5	72,2	2,4	4,7	0,0	0,0	9,6	0,0			-1,1		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1056,6	71,5	2,2	4,6	0,0	0,0	6,5	0,0			3,1		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	934,9	70,4	1,9	4,6	0,0	0,0	8,8	0,0			2,0		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	820,4	69,3	1,7	4,6	0,0	0,0	6,8	0,0			5,4		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	678,5	67,6	1,4	4,4	0,0	0,0	3,8	0,0			10,6		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	568,2	66,1	1,2	4,5	0,0	0,0	2,4	0,0			13,7		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	421,4	63,5	0,9	4,7	0,0	0,0	5,6	0,0			13,1		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	331,4	61,4	0,7	4,8	0,0	0,0	8,3	0,0			12,6		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	277,2	59,8	0,6	4,7	0,0	0,0	5,3	0,0			17,3		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	225,6	58,1	0,5	4,1	0,0	0,0	0,8	0,0			24,4		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	243,1	58,7	0,5	4,1	0,0	0,0	3,1	0,0			21,5		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	295,1	60,4	0,6	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			23,3		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	393,9	62,9	0,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			20,9		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	427,5	63,6	0,9	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0			20,2		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	447,5	64,0	0,9	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0			19,6		
														31,2		

Single point calculation	reception point: P16	Emission variant: Giorno
	X = 413387,41 Y = 5080334,50	Z = 2702,58
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	217,8	57,8	0,5	3,8	0,0	0,0	2,1	0,0			30,0		
EZQi002	S02	91,0	3,0	1543,8	74,8	3,2	4,8	0,0	0,0	20,0	0,0			-8,8		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	207,1	57,3	0,4	3,8	0,0	0,0	1,6	0,0			24,6		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	202,7	57,1	0,4	3,8	0,0	0,0	1,1	0,0			25,4		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	164,1	55,3	0,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			29,5		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	137,0	53,7	0,3	3,5	0,0	0,0	9,2	0,0			21,1		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	169,0	55,5	0,4	4,8	0,0	0,0	14,4	0,0			12,7		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	261,3	59,3	0,5	4,8	0,0	0,0	20,0	0,0			3,1		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	367,5	62,3	0,8	4,8	0,0	0,0	20,0	0,0			-0,1		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	508,7	65,1	1,1	4,8	0,0	0,0	20,0	0,0			-3,2		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	623,2	66,9	1,3	4,8	0,0	0,0	19,9	0,0			-5,1		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	784,6	68,9	1,6	4,8	0,0	0,0	25,0	0,0			-12,5		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	895,6	70,0	1,9	4,8	0,0	0,0	19,9	0,0			-8,8		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	975,8	70,8	2,0	4,8	0,0	0,0	19,7	0,0			-9,5		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	1113,0	71,9	2,3	4,8	0,0	0,0	18,5	0,0			-9,7		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	1233,5	72,8	2,6	4,8	0,0	0,0	18,3	0,0			-10,6		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	1329,6	73,5	2,8	4,8	0,0	0,0	17,9	0,0			-11,1		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	1457,0	74,3	3,0	4,8	0,0	0,0	17,0	0,0			-11,3		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	1496,1	74,5	3,1	4,8	0,0	0,0	16,8	0,0			-11,4		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	1519,3	74,6	3,2	4,8	0,0	0,0	16,7	0,0			-11,5		
														34,3		

Single point calculation	reception point: P17	Emission variant: Giorno
	X = 413149,01 Y = 5080820,75	Z = 2811,29
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	646,5	67,2	1,3	4,0	0,0	0,0	0,9	0,0			20,6		
EZQi002	S02	91,0	3,0	1103,0	71,8	2,3	4,6	0,0	0,0	1,5	0,0			13,8		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	633,1	67,0	1,3	3,9	0,0	0,0	1,1	0,0			14,4		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	627,5	66,9	1,3	3,9	0,0	0,0	1,0	0,0			14,6		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	571,4	66,1	1,2	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			17,0		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	486,2	64,7	1,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			19,0		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	396,8	63,0	0,8	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0			21,4		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	292,2	60,3	0,6	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0			24,7		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	213,4	57,6	0,4	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0			27,9		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	188,0	56,5	0,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0			27,9		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	242,6	58,7	0,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0			25,1		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	372,3	62,4	0,8	3,9	0,0	0,0	0,7	0,0			20,1		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	473,1	64,5	1,0	4,0	0,0	0,0	0,8	0,0			17,6		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	548,5	65,8	1,1	4,1	0,0	0,0	0,6	0,0			16,1		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	680,3	67,6	1,4	4,3	0,0	0,0	0,4	0,0			14,0		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	798,1	69,0	1,7	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			12,3		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	892,2	70,0	1,9	4,5	0,0	0,0	0,4	0,0			11,1		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	1017,2	71,1	2,1	4,4	0,0	0,0	0,3	0,0			9,8		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	1055,7	71,5	2,2	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			9,4		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	1078,7	71,7	2,2	4,5	0,0	0,0	0,3	0,0			9,2		
														34,2		

Single point calculation	reception point: P18	Emission variant: Giorno
	X = 411967,25 Y = 5081131,87	Z = 3028,55
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		Noise prediction following ISO 9613													LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet	
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT	LFT	LAT tot		
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)						
EZQi001	S01	91,0	3,0	1831,8	76,2	3,8	4,7	0,0	0,0	17,0	0,0			-7,8		
EZQi002	S02	91,0	3,0	155,0	54,8	0,3	4,8	0,0	0,0	13,9	0,0			20,2		
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1817,8	76,2	3,8	4,7	0,0	0,0	17,2	0,0			-14,0		
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1812,0	76,2	3,8	4,7	0,0	0,0	17,1	0,0			-13,9		
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1753,7	75,9	3,6	4,6	0,0	0,0	16,8	0,0			-13,1		
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1663,2	75,4	3,4	4,6	0,0	0,0	13,4	0,0			-9,0		
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1565,1	74,9	3,2	4,6	0,0	0,0	13,6	0,0			-8,5		
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	1440,6	74,2	3,0	4,6	0,0	0,0	14,1	0,0			-8,0		
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	1322,4	73,4	2,7	4,5	0,0	0,0	14,5	0,0			-7,4		
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	1174,0	72,4	2,4	4,5	0,0	0,0	15,0	0,0			-6,5		
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	1056,2	71,5	2,2	4,6	0,0	0,0	15,3	0,0			-5,7		
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	892,4	70,0	1,9	4,6	0,0	0,0	16,1	0,0			-4,7		
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	780,5	68,8	1,6	4,6	0,0	0,0	16,4	0,0			-3,6		
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	700,0	67,9	1,5	4,7	0,0	0,0	16,5	0,0			-2,7		
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	563,0	66,0	1,2	4,8	0,0	0,0	16,8	0,0			-1,0		
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	443,8	63,9	0,9	4,8	0,0	0,0	17,8	0,0			0,3		
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	349,7	61,9	0,7	4,8	0,0	0,0	18,4	0,0			2,0		
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	230,1	58,2	0,5	4,8	0,0	0,0	16,6	0,0			7,7		
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	196,6	56,9	0,4	4,7	0,0	0,0	14,1	0,0			11,7		
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	177,0	56,0	0,4	4,4	0,0	0,0	13,7	0,0			13,3		
														21,8		

Single point calculation	reception point: P21	Emission variant: Giorno
	X = 412119,53 Y = 5080962,79	Z = 2963,76
	Variant: Variant 0	

Elem. type: Single point source (ISO 9613)		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet												
Noise prediction following ISO 9613		Abar - Cmet												
Element	Label	Lw	Dc	Distance	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT	LfT	LAT tot
		/ dB(A)	/ dB	/ m	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB	/ dB(A)	/ dB(A)				
EZQi001	S01	91,0	3,0	1616,4	75,2	3,4	4,8	0,0	0,0	9,2	0,0			1,5
EZQi002	S02	91,0	3,0	202,4	57,1	0,4	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0			32,6
EZQi003	S03-01	84,8	3,0	1602,5	75,1	3,3	4,8	0,0	0,0	9,7	0,0			-5,0
EZQi004	S03-02	84,8	3,0	1596,7	75,1	3,3	4,7	0,0	0,0	9,6	0,0			-4,9
EZQi005	S03-03	84,8	3,0	1538,9	74,7	3,2	4,7	0,0	0,0	5,1	0,0			0,1
EZQi006	S03-04	84,8	3,0	1449,1	74,2	3,0	4,6	0,0	0,0	0,4	0,0			5,6
EZQi007	S03-05	84,8	3,0	1351,7	73,6	2,8	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			6,6
EZQi008	S03-06	84,8	3,0	1227,9	72,8	2,5	4,6	0,0	0,0	0,1	0,0			7,7
EZQi009	S03-07	84,8	3,0	1110,8	71,9	2,3	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			8,8
EZQi010	S03-08	84,8	3,0	964,0	70,7	2,0	4,6	0,0	0,0	0,2	0,0			10,3
EZQi011	S03-09	84,8	3,0	847,8	69,6	1,8	4,6	0,0	0,0	0,8	0,0			11,0
EZQi012	S03-10	84,8	3,0	687,1	67,7	1,4	4,7	0,0	0,0	1,7	0,0			12,2
EZQi013	S03-11	84,8	3,0	578,7	66,2	1,2	4,5	0,0	0,0	2,3	0,0			13,6
EZQi014	S03-12	84,8	3,0	501,9	65,0	1,0	4,4	0,0	0,0	1,6	0,0			15,7
EZQi015	S03-13	84,8	3,0	374,8	62,5	0,8	3,8	0,0	0,0	1,0	0,0			19,7
EZQi016	S03-14	84,8	3,0	271,8	59,7	0,6	3,9	0,0	0,0	1,1	0,0			22,6
EZQi017	S03-15	84,8	3,0	205,5	57,2	0,4	3,7	0,0	0,0	1,6	0,0			24,8
EZQi018	S03-16	84,8	3,0	176,3	55,9	0,4	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			28,8
EZQi019	S03-17	84,8	3,0	185,9	56,4	0,4	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0			28,4
EZQi020	S03-18	84,8	3,0	194,0	56,7	0,4	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0			27,9

36,6