

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

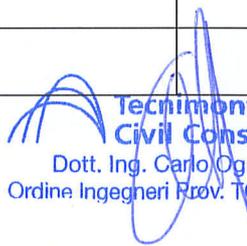
REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

APPROFONDIMENTI PROGETTUALI

APPROFONDIMENTI PER OSSERVAZIONI REGIONE PIEMONTE
Riscontro Osservazioni n. 40, 71 e 72 (rif. lettera prot. n. CTVA-2014-0812 del 06/03/2014)

NOTE D'INTEGRATION POUR LE CALCUL DE LA CONCURSUALITÀ /
NOTA INTEGRATIVA PER IL CALCOLO DELLA CONCURSUALITÀ

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	23/05/2014	Première diffusion / Prima emissione	TCC	S. GARAVOGLIA V. GRISOGLIO	L. CHANTRON C. OGNIBENE
A	03/06/2014	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	TCC	S. GARAVOGLIA V. GRISOGLIO	L. CHANTRON C. OGNIBENE


Technimont
Civil Construction
Dott. Ing. Carlo Ognibene
Ordine Ingegneri Prov. TO n. 8366 T


Technimont
Civil Construction
Dott. Ing. Francesco Magnorfi
Ordine Ingegneri Prov. TO n. 8231 J

CODE DOC	P	D	2	C	3	C	T	S	3	2	0	5	0	A
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3C	//	//	01	40	94	10	01
------------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

ECHELLE / SCALA
-

SOMMAIRE / INDICE

RESUME/RIASSUNTO	3
1. INTRODUZIONE	4
2. METODOLOGIA DI CALCOLO	5
3. SINTESI DEI RISULTATI E NOTE SULLE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI SITUAZIONI PREVISTE AI RICETTORI.....	6
3.1 Ricettori situati nella fascia di pertinenza acustica della NLTL.....	7
3.1.1 Ricettori situati nella fascia di pertinenza acustica della NLTL ed esposti in maniera esclusiva alle emissioni sonore previste per la nuova infrastruttura in progetto	7
3.2 Ricettori esterni alla fascia di pertinenza acustica della NLTL.....	8
4. CONSIDERAZIONI FINALI	9

RESUME/RIASSUNTO

Synthese française

Cette note réponds aux Observations n. 71 et 72 du document de la Regione Piemonte (rif. lettre prot. n. CTVA-2014-0812 du 06/03/2014).

Le calcul de la concorsualità, développé pour le Projet Acoustique Définitif, a été agrandi jusqu'une bande des récepteurs de 500 m pour chaque côté de la NLTL.

L'analyse de la concorsualità a été développée selon les indications de ARPA et Regione Piemonte d'après la méthodologie de l'Annexe 4 du DMA 29/11/2000.

L'approfondissement a confirmé presque tous les résultats et les protections acoustiques prévus par le Projet Acoustique Définitif, sauf une petite augmentation des écrans acoustique à Bussoleno.

Sintesi in Italiano

La presente nota risponde alle richieste delle Osservazioni n. 71 e 72 del documento della Regione Piemonte (rif. lettera prot. n. CTVA-2014-0812 del 06/03/2014).

Il calcolo della concorsualità, sviluppato nell'ambito del Progetto Acustico Definitivo, viene esteso a una fascia più ampia di ricettori (500 m per lato rispetto alla NLTL).

L'analisi di concorsualità è stata sviluppata secondo le indicazioni di ARPA e Regione Piemonte in accordo con la metodologia dell'allegato 4 al DMA 29/11/2000.

L'approfondimento ha confermato pressoché tutti i risultati e le mitigazioni previste dal Progetto Acustico Definitivo, salvo un lieve innalzamento di un piccolo tratto di barriera a Bussoleno.

1. Introduzione

Il presente documento rappresenta un approfondimento del Progetto Acustico Definitivo per la parte italiana della Tratta Internazionale della nuova linea ferroviaria Torino-Lione (di seguito NLTL) con specifico riferimento alla porzione di tracciato che attraversa la piana di Susa, nei territori comunali di Susa e Bussoleno, dalla pk 61+182 fino alla progressiva 2+900 (della linea d'interconnessione con la linea storica).

In particolare nel presente documento si fa riferimento ai punti 71 e 72, del documento di osservazioni redatto dalla Regione Piemonte (rif. lettera prot. n. CTVA-2014-0812 del 06/03/2014), relativi alle seguenti tematiche:

Osservazione n. 71: Modifica ed aggiornamento dell'analisi di concorsualità con il criterio previsto dall'allegato 4 del DMA 29/11/2000 ed in particolare:

- Per i ricettori fuori dalla fascia di pertinenza acustica NLTL utilizzare il criterio dell'allegato 4 adottando come limite di zona i limiti assoluti della classe acustica in cui è ubicato il ricettore
- Per i ricettori dentro alla fascia di pertinenza acustica NLTL la specifica rumorosità prevista della NLTL deve rispettare i limiti definiti dal DPR 459/98 (65dB(A) diurni; 55 dB(A) notturni). L'insieme della rumorosità della NLTL e delle altre infrastrutture concorsuali deve rispettare il limite più elevato tra quelli definiti nelle rispettive fasce di pertinenza. In alternativa la NLTL può derogare al livello obiettivo a condizione di garantire la realizzazione di un intervento di mitigazione integrato anche alle altre infrastrutture concorrenti, in modo da assicurare il rispetto del limite complessivo previsto.

Osservazione n. 72: Aggiornamento della tabella di dettaglio dell'analisi di concorsualità inserendo tutti i ricettori potenzialmente interessati.

In risposta a tali osservazioni l'approfondimento dello studio acustico ha portato alla redazione dei seguenti elaborati:

- Tabella di analisi di concorsualità aggiornata con le nuove voci:
 - denominazione dei ricettori
 - classificazione acustica
 - fasce di pertinenza delle infrastrutture in cui ogni ricettore ricade
 - livelli sonori previsti da parte delle differenti infrastrutture
 - risultati della concorsualità.
- Album cartografico in cui sono riportati in planimetria (scala 1:3000) tutti i ricettori che sono stati oggetto di analisi. Nell'album sono altresì evidenziati alcuni ricettori specifici, rappresentativi delle casistiche e delle tipologie di situazioni maggiormente significative, con planimetrie in scala 1:1500 ed eventuali annotazioni di dettaglio.

2. Metodologia di calcolo

Al fine di approfondire i punti sopra esposti si è provveduto ad estendere l'analisi di concorsualità alla fascia di territorio compresa entro una distanza di 500 m per lato dalla NLTL sia per quanto riguarda la zona dell'attraversamento della piana di Susa sia per quanto riguarda il ramo di interconnessione tra NLTL e linea ferroviaria storica a Bussoleno, con l'esclusione delle tratte in galleria.

Nell'ambito di questa porzione di territorio sono stati individuati gli edifici residenziali, i ricettori sensibili (es. scuole e ospedali) e i fabbricati adibiti ad uffici; su di essi è stata poi sviluppata l'analisi di concorsualità seguendo la metodologia richiesta. Sono stati viceversa esclusi dall'analisi di concorsualità gli edifici corrispondenti a magazzini, autorimesse, ricovero mezzi o a destinazione d'uso industriale.

In occasione dell'approfondimento dell'analisi di concorsualità il modello acustico è stato aggiornato in accordo con i più recenti sviluppi del progetto (es. altezza fabbricati area tecnica, superficie delle tettoie con pannelli solari, ...).

L'analisi di concorsualità è stata infine sviluppata secondo le richieste pervenute da ARPA e Regione Piemonte in accordo con la metodologia dell'allegato 4 al DMA 29/11/2000 che definisce quanto segue:

“Allegato 4

Criterio di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto

Definizioni.

L_i = Livello di immissione prodotto dalla sorgente i-esima

Rappresenta il valore di rumore immesso nell'ambiente esterno dalla singola sorgente i-esima.

L_{zona} = Valori limite assoluti di immissione

L_s = Livello di soglia

Definito come il livello cui deve pervenire, a seguito di risanamento, ogni singola sorgente, avente rumore egualmente ponderato.

$L_s = L_{zona} - 10 \log_{10} N$

dove N rappresenta il numero delle sorgenti interessate al risanamento.

Se il livello equivalente di rumore immesso da una sorgente è inferiore di 10 dB(A) rispetto al livello della sorgente avente massima immissione ed inferiore al livello di soglia calcolato con il numero di sorgenti diminuito di 1, il contributo della sorgente può essere trascurato.

δL_i = Livello decrementale

$$\delta L_i = L_i - L_s$$

se $\delta L_i \geq 0$ la sorgente non dev'essere risanata.”

3. Sintesi dei risultati e note sulle principali tipologie di situazioni previste ai ricettori

Nel presente paragrafo si sintetizzano i risultati scaturiti dall'analisi e si presentano casi rappresentativi di differenti tipologie di ricettori.

L'analisi di concorsualità è stata sviluppata con riferimento allo scenario di futuro esercizio della NLTL già comprendente le specifiche opere di mitigazione del rumore previste e incluse nella progettazione definitiva dell'infrastruttura: questo al fine di effettuare verifiche sul reale scenario di progetto ed individuare eventuali elementi di criticità acustica residua.

L'analisi fa riferimento al periodo notturno (h 22:00-6:00) poiché, come già indicato nelle precedenti redazioni della documentazione tecnica, di cui la presente nota costituisce un approfondimento, le maggiori criticità si possono riscontrare proprio in periodo notturno a causa dei limiti di riferimento maggiormente restrittivi.

I transiti dei convogli ferroviari in orario notturno, inoltre, si prevedono concentrati principalmente nelle prime ed ultime ore del periodo di riferimento in oggetto, dunque non vanno a perturbare il clima acustico delle ore notturne caratterizzate da livelli acustici molto bassi.

Nell'ambito del territorio attraversato dalla futura NLTL i ricettori di riferimento ricadono in zone che possono risultare interne oppure esterne alla fascia di pertinenza acustica della nuova linea o di altre infrastrutture già esistenti. Per i ricettori più lontani, esterni alla fascia di pertinenza della NLTL, il riferimento normativo è costituito dai Piani di Classificazione Acustica dei Comuni di Susa e Bussoleno.

Su di essi possono essere presenti ed influenti i contributi alla composizione del livello sonoro di una o più sorgenti sonore, le “sorgenti concorsuali”.

Si presentano qui di seguito alcuni casi specifici di ricettori in cui si verificano una o più delle suddette situazioni.

3.1 Ricettori situati nella fascia di pertinenza acustica della NLTL

La maggior parte dei ricettori interni alla fascia di pertinenza acustica della NLTL risulta interessata da livelli sonori indotti dall'infrastruttura in progetto che si prevedono conformi al limite di fascia per la NLTL (55dB(A) per il periodo notturno) e conformi al limite più elevato tra quelli delle fasce di pertinenza delle infrastrutture di volta in volta concorsuali – così come richiesto dal DMA 29/11/2000.

Tra i ricettori che ricadono nella fascia di pertinenza acustica della NLTL (zona di Bussoleno) si possono osservare due casi specifici su cui porre l'attenzione:

- **Ricettore R449** - edificio a destinazione d'uso residenziale nel Comune di Bussoleno situato a nord della NLTL ed a sud della SS25.

A protezione acustica di questo ricettore e degli edifici vicini era stata inizialmente prevista a progetto una barriera acustica di altezza pari a 4m (dal piano del ferro).

Nell'aggiornamento dell'analisi di cui al presente documento si è previsto di elevare la schermatura acustica a nord della linea in corrispondenza di questo ricettore e di quelli adiacenti ad h=5m dal piano del ferro a maggior tutela dell'ultimo piano (terzo fuori terra), benché il calcolo a centro facciata sia conforme ai limiti ; Il risultato del calcolo acustico e della verifica di concorsualità riportata nella tabella indicano il previsto rispetto dei limiti acustici di riferimento.

Si faccia riferimento alla **Tavola di Dettaglio “D4”** dell'album *PD2_C3C_TS3_2051_Planimetria di identificazione dei ricettori* per l'individuazione della zona di interesse.

3.1.1 Ricettori situati nella fascia di pertinenza acustica della NLTL ed esposti in maniera esclusiva alle emissioni sonore previste per la nuova infrastruttura in progetto

Solamente i ricettori situati nelle strette vicinanze della NLTL si prevedono direttamente influenzati in maniera esclusiva dalle emissioni sonore della nuova infrastruttura. Le caratteristiche del territorio e la presenza di altre infrastrutture preesistenti (stradali e ferroviarie) determinano gradi via via più elevati di concorsualità a mano a mano che ci si allontana dal previsto tracciato della NLTL. Questo poiché il contributo della sorgente sonora principale diminuisce all'aumentare della distanza da essa e, in contemporanea, ci si approssima ad altre infrastrutture.

I ricettori a destinazione residenziale che si prevedono esposti in maniera esclusiva alle previste emissioni sonore della nuova linea sono pertanto in numero limitato.

A titolo di esempio si descrive il caso della zona di Susa - borgata Traduerivi - dove sono presenti due edifici residenziali che sorgono in vicinanza del futuro tracciato della NLTL: si tratta dei ricettori **R613** ed **R633**. Presso di essi il contributo alla composizione del livello sonoro da parte della NLTL è tale da determinare la presenza di una sola sorgente sonora di riferimento (differenza di oltre 10 dB rispetto alle emissioni sonore dovute alle altre infrastrutture). I risultati del calcolo acustico previsionale indicano livelli sonori inferiori al

limite di riferimento di 55dB(A) e, pertanto, conformi al limite normativo di riferimento per i ricettori interni alla fascia di pertinenza acustica.

Si faccia riferimento alla **Tavola di Dettaglio “D2”** dell'album *PD2_C3C_TS3_2051_Planimetria di identificazione dei ricettori* per l'individuazione della zona di interesse.

3.2 Ricettori esterni alla fascia di pertinenza acustica della NLTL

Per i ricettori esterni alla fascia di pertinenza acustica della NLTL il limite di riferimento è costituito dal Piano di Classificazione Acustica Comunale e dall'applicazione, a partire da esso, del criterio di valutazione di cui all'allegato 4 del DMA 29/11/2000 già precedentemente esplicitato.

A titolo di esempio si riporta il caso specifico del ricettore **R425**, situato nella borgata “Traduerivi”, che risulta esterno alla fascia di pertinenza acustica per pochi metri. Su di esso risultano concorsuali, nello scenario di progetto, i contributi della NLTL, della linea ferroviaria storica e, seppur in misura minore, anche quelli delle infrastrutture A32 ed SS24. Nel caso di questo ricettore il calcolo acustico prevede che, grazie alla realizzazione delle previste barriere acustiche, il livello sonoro complessivamente indotto dalle sorgenti concorsuali si attesti al di sotto del limite notturno di zona [45dB(A)] dando quindi luogo alla conformità con le indicazioni del DMA 29/11/2000.

Si faccia riferimento alla **Tavola di Dettaglio “D3”** dell'album *PD2_C3C_TS3_2051_Planimetria di identificazione dei ricettori* per l'individuazione della zona di interesse.

Alcuni dei ricettori residenziali della zona di via Durbiano e della Borgata Chiodo – zone sul territorio comunale di Susa situate a nord del previsto tracciato della NLTL – sono classificate come appartenenti alla classe II di destinazione d'uso prevalentemente residenziale. Su questi edifici concorrono a comporre il livello sonoro complessivo di riferimento le sorgenti NLTL, A32 ed SS24. (Gli edifici si trovano nelle fasce di pertinenza acustica della SS25 e della Linea Ferroviaria Susa-Torino che pertanto non concorrono alla composizione del livello sonoro utile per il rispetto dei limiti della zonizzazione acustica).

Per un gruppo ristretto di ricettori di questa zona – di cui si riporta come esempio rappresentativo il caso dell'edificio **R583**– il calcolo acustico indica livelli sonori complessivi lievemente superiori al limite di zona per il periodo notturno [classe II – 45dB(A)]. Per questi specifici ricettori la conformità alla vigente normativa - ed in particolare al DPR 18/11/99 n.459- è raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del decreto medesimo garantendo un livello sonoro interno, a finestre chiuse, inferiore a 40dB(A) in periodo notturno.

In particolare, poiché i livelli sonori in facciata dei ricettori si prevedono inferiori a 55dB(A) con il contributo di tutte le sorgenti sonore (anche di quelle non concorsuali o in propria fascia di pertinenza) e considerando che a finestre chiuse l'attenuazione tra livello sonoro in facciata e livello sonoro interno (centro stanza) si attesta con serramenti di normale fattura (non

specificamente fonoisolanti) su valori pari ad almeno 15dB [Rif. Norma UNI-TS 11143-7:2013 punto 4.5.2 pag.12 nota 3] si prevede che presso gli edifici interessati da questa tipologia di situazione il parametro interno richiesto dal DPR 459 (40dBA a finestre chiuse) sia già conseguito senza necessità di interventi specifici sui singoli ricettori.

Si faccia riferimento alla **Tavola di Dettaglio “D1”** dell’album *PD2_C3C_TS3_2051_Planimetria di identificazione dei ricettori* per l’individuazione della zona di interesse.

Per gli edifici della medesima zona che sono classificati come appartenenti alla classe III di destinazione d’uso del territorio (“aree di tipo misto”) i limiti acustici in ambiente esterno si prevedono rispettati.

Non si presentano infine casi in cui ricettori esterni alla fascia di pertinenza acustica della NLTL (e dunque distanti da essa oltre 250m) risultino esposti esclusivamente alla rumorosità prevista per la nuova linea senza concorso di altre infrastrutture preesistenti.

4. Considerazioni finali

L’approfondimento del calcolo della concorsualità, con l’estensione della fascia dei ricettori coinvolti dal calcolo e l’applicazione della metodologia richiesta dalla citata osservazione della Regione Piemonte, non hanno determinato sensibili modifiche a quanto già prodotto con il documento di Progetto Acustico Definitivo.

Le differenze più evidenti sono, infatti, rappresentate da:

- un innalzamento (da 4 m a 5 m) dell’ultimo tratto di barriera acustica in corrispondenza degli ultimi ricettori della tratta, oggetto di progettazione, nel comune di Bussoleno;
- valori d’immissione sonora della NLTL superiori a quelli risultanti dal calcolo della concorsualità, ma obiettivo di conformità ugualmente raggiunto per l’applicazione del DPR 18/11/99 n.459, art.4 comma 5 punto b, che prevede il raggiungimento dei 40 dB(A) all’interno dell’edificio e a finestre chiuse.

Ad esito del presente approfondimento si confermano, quindi, le mitigazioni acustiche già previste dal documento *PD2_C3C_TS3_0100: Relazione Tecnica* del Progetto Acustico Definitivo con l’unica eccezione dell’innalzamento della barriera sopra descritta.

AREA DI SUSÀ	Binario NLTL di rif.	Sviluppo (m)	Altezza (m) (rispetto al p.f.)	Sup. m ²
TRATTO 1 - IMBOCCO TUNNEL DI BASE	Dispari	166	6.50	1079
	Dispari	86	6.50	559
	Pari	144	6.50	936
TRATTO 2 - COLLEGAMENTO STAZIONE PONTE DORA	Dispari	310	6.50	2015
	Pari	296	6.50	1924
TRATTO 3 - PONTE DORA	Dispari	104	6.50	676
	Pari	104	6.50	676
TRATTO 4 - AREA TECNICA DI SUSÀ	Dispari	635	3.00	1905
	Pari	963	5.00	4815
TRATTO 5 - IMBOCCO EST INTERCONNESSIONE	Pari	517	5.00	2585

Tabella 1 – Sintesi del dimensionamento barriere per l'area di Susa.

AREA DI BUSSOLENO	Binario NLTL di rif.	Sviluppo (m)	Altezza (m) (rispetto al p.f.)	Sup. m ²
TRATTO 1 - IMBOCCO OVEST INTERCONNESSIONE	Dispari	112	4.00	448
	Dispari	77	4.00	308
	Pari	144	4.00	576
TRATTO 2 - PONTE DORA	Dispari	75	4.00	300
	Pari	75	4.00	300
TRATTO 3 - INNESTO BUSSOLENO	Dispari	495	5.00	2475
	Pari	490	4.00	1360
	fascio militare	340	4.00	1960

Tabella 2 – Sintesi del dimensionamento barriere per l'area di Bussoleno (in rosso le variazioni rispetto ai risultati del Progetto Acustico Definitivo).

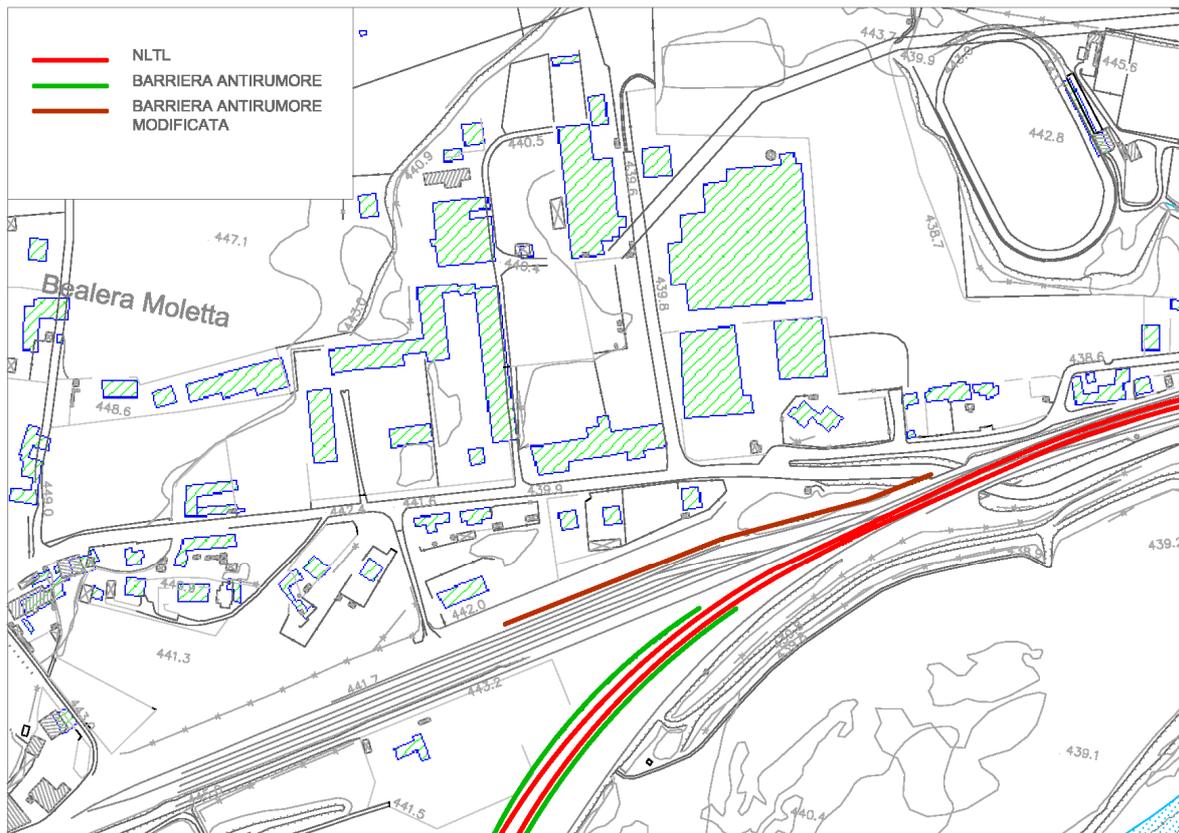


Figura 1 – Barriera modificata a Bussoleno

Si conferma, inoltre, l'unico intervento diretto rivolto al ricevitore della casa di riposo Villa Cora (zona imbocco Tunnel di Base), già previsto e indicato nel Progetto Acustico Definitivo (PD2_C3C_TS3_0100: Relazione Tecnica del Progetto Acustico Definitivo).

Allegato 1: tabella risultati

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
Zona Casa di Riposo San Giacomo	R674 4°p facciata P	I	si	no	B	A	no	no	45.2	34.6	37.1	37.0	38.5	32.4	46.4	55.0	60	--	
	R679 lato E	I	si	no	B	A	no	no	41.6	35.2	39.4	41.5	39.7	34.7	45.7	55.0	60	--	
Edifici verso Susa area artigianale	I1168 lato E	V	no	no	B	B	B	A	33.4	35.8	38.4	34.8	43.3	36.8	37.8	--	60	--	
	R067 lato E	III	no	no	A	no	no	A	35.7	36.0	41.2	34.3	39.4	43.5	42.8	--	50	--	
	R068 lato N	III	no	no	A	no	no	A	35.6	32.4	43.7	34.9	36.2	45.3	41.0	--	50	--	
	R070 lato N	V	no	no	A	B	no	A	32.7	29.4	45.5	35.0	35.6	50.5	38.0	--	60	--	
	R071 lato E	V	no	no	B	B	no	A	32.9	36.1	39.7	34.2	39.9	39.3	42.0	--	60	--	
	R072 lato N	V	no	no	B	B	no	A	32.9	31.1	42.2	35.4	36.4	43.6	38.8	--	60	--	
	R073 lato E	V	no	no	B	B	B	A	33.4	37.1	32.6	33.1	43.8	31.4	38.6	--	60	--	
	R591 lato N	V	no	no	A	B	B	A	35.1	33.7	45.3	37.9	40.7	49.8	37.5	--	60	--	
	R592 lato E	V	no	no	A	B	A	A	37.3	36.4	41.8	39.3	51.9	43.1	39.9	--	60	--	
	R593 lato N	V	no	no	A	B	no	A	35.0	34.3	46.0	37.1	38.6	54.1	41.2	--	60	--	
	R680 lato Est	III	no	no	A	A	no	A	38.2	35.7	47.8	41.6	40.5	40.1	43.3	--	50	--	
Edifici a nord della stazione internazionale, area via Montello	I0035 lato S	III	no	no	A	B	no	A	35.8	36.5	54.4	34.3	38.4	42.7	41.8	--	50	--	
	I0092 lato N	III	no	no	A	B	no	A	34.5	31.3	40.8	34.2	34.0	32.8	38.2	--	50	--	
	I0093 lato S	III	no	no	A	B	no	A	35.1	36.7	54.1	33.5	38.1	42.8	41.6	--	50	--	
	I1098 lato E	III	no	no	B	B	no	no	37.4	35.2	36.8	35.7	35.7	31.9	41.5	--	50	--	
	R675 lato N	III	no	no	B	B	no	no	37.0	33.2	35.6	35.4	34.6	30.1	40.4	--	50	--	
	R676 lato N	III	no	no	B	B	no	no	39.7	33.1	34.7	40.0	32.4	29.4	41.5	--	50	--	
Zona uffici SITAF	I0071 lato E	IV	no	no	B	B	A	no	39.9	38.2	35.0	38.1	40.7	29.6	42.1	55.0	60	--	
	I0998 lato NE facciata B	IV	si	no	B	A	A	B	41.2	34.6	41.2	49.5	48.8	38.1	52.8	55.0	60	--	
Zona ad ovest dell'interconnessione	I0620 lato N	II	no	no	B	no	no	no	42.0	46.2	41.3	23.3	35.1	35.8	47.6	42.0	45	--	
	R398 lato N	III	no	no	no	no	A	no	38.3	44.8	37.7	27.8	51.3	36.5	46.3	--	50	--	
	R452 lato E	III	no	no	B	no	no	B	42.3	47.5	44.0	22.1	39.7	36.7	49.2	--	50	--	
Zona ad Est dell'interconnessione	I0619 lato W facciata A	III	si	B	no	no	A	no	44.4	52.7	32.9	22.2	55.9	30.1	57.6	55	60	--	
	R265 NW (ha solo 1 piano)	III	no	no	no	no	A	no	44.1	46.8	30.2	20.4	54.3	29.1	48.7	--	50	--	
	I0607 lato W	II	no	no	no	no	no	no	35.2	41.0	26.6	20.8	25.8	26.0	42.0	--	45	--	
	I0608 lato W	II	no	no	no	no	no	no	38.9	43.5	28.1	20.7	28.9	27.3	44.8	--	45	--	
	I0609 lato E	II	no	no	no	no	no	no	39.3	43.3	26.5	13.4	27.9	24.2	44.8	--	45	--	
	I0610 lato N	II	no	no	no	no	no	no	38.7	43.1	27.5	20.2	28.5	27.0	44.4	--	45	--	
	I0612 lato N	II	no	no	no	no	no	no	37.6	42.3	25.3	17.6	28.0	24.4	43.6	--	45	--	
	I0613 lato E	II	no	no	no	no	no	no	37.6	41.8	24.3	12.8	27.8	23.8	43.2	--	45	--	
	I0614 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	38.7	43.4	26.1	13.1	28.8	24.4	44.7	--	45	--	
	I0615 lato E	III	si	B	no	no	no	no	36.8	41.3	23.6	12.8	28.4	23.1	42.6	55.0	55	--	

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
Zona Coldimosso	R635 lato S	III	no	no	no	A	A	no	39.7	48.6	23.3	40.5	47.6	23.9	49.1	--	50	--	
	R402 lato NW	II	no	B	no	no	no	no	38.8	51.0	31.3	34.2	36.0	31.8	42.3	--	45	--	
	R404 lato S	II	no	B	no	B	no	no	40.6	50.1	27.8	34.5	31.6	27.2	41.1	--	45	--	
	R405 lato N	II	no	B	no	B	no	no	40.7	49.8	27.3	34.6	35.7	25.8	42.0	--	45	--	
	R406 lato N	II	no	B	no	B	B	no	38.7	46.1	33.9	33.9	40.6	34.3	41.0	--	45	--	
	R407 lato S	II	no	B	no	B	B	no	40.6	51.3	28.4	35.8	37.3	28.4	40.6	45.0	45	--	
	I0516 lato NE	III	si	B	no	no	no	no	42.2	50.1	30.7	35.5	35.5	32.0	50.8	55.0	55	--	
	I0517 lato N	III	si	B	no	no	no	no	36.1	40.3	30.1	31.8	33.5	30.8	41.7	55.0	55	--	
	I0548 lato NE	III	no	B	no	no	no	no	31.4	39.3	28.4	31.1	28.7	29.3	36.9	--	50	--	
	I0549 lato NE	III	no	B	no	no	no	no	33.4	42.6	29.1	32.8	30.2	29.9	38.4	--	50	--	
	I0550 lato N	III	no	B	no	no	no	no	37.0	45.8	29.7	32.9	31.6	29.6	40.1	--	50	--	
	I0551 lato NE	III	si	A	no	no	no	no	33.5	53.4	29.9	33.7	33.3	30.7	53.4	55.0	60	--	
	I0552 lato E	III	si	B	no	no	no	no	32.0	48.3	26.9	29.2	31.2	27.7	48.3	55.0	55	--	
	I0553 lato N	III	si	A	no	no	no	no	34.8	48.4	29.6	31.9	32.1	29.0	48.4	55.0	60	--	
	I0969 lato N	III	si	A	no	no	no	no	38.5	46.6	29.8	33.8	31.5	29.5	47.2	55.0	60	--	
	I0970 lato N	III	si	A	no	no	no	no	34.2	50.3	29.9	32.4	32.5	29.3	50.3	55.0	60	--	
	I0971 lato NE	III	si	A	no	no	no	no	42.2	50.2	30.2	35.6	33.4	31.4	50.8	55.0	60	--	
	I0976 lato NW	III	no	no	no	B	A	no	39.8	44.1	35.0	35.5	41.9	36.5	46.3	--	60	--	
	I0979 lato N	III	no	A	no	B	no	no	46.3	52.4	31.4	38.7	36.9	32.6	46.8	--	50	--	
	I0980 lato N	II	no	A	no	B	no	no	39.8	44.7	32.5	34.3	37.1	32.5	42.6	--	45	--	
R386 lato NW	II	no	no	no	no	A	no	36.7	42.6	36.3	32.0	46.8	35.1	44.8	--	45	--		
R636 lato NW	III	no	no	no	A	A	no	40.8	47.8	32.1	40.8	44.9	34.3	48.6	--	50	--		
R682 lato NW	III	no	no	no	A	A	no	41.2	49.8	33.3	42.1	47.1	34.2	50.4	44.0	50	--		
Area pressi stazione di Bussoleno	R443 lato SW	III	si	B	A	no	no	A	46.7	50.1	40.4	20.4	36.4	43.5	52.6	55	60	--	
	R444 lato SE	III	si	B	A	no	no	A	49.0	51.3	43.4	19.2	36.9	44.2	54.2	55	60	--	
	R445 lato S	III	si	B	A	no	no	A	50.9	53.2	46.2	20.4	37.6	37.1	55.3	55	60	--	
	R446 lato S	III	si	B	A	no	no	A	50.4	53.0	41.3	21.3	36.9	42.5	54.9	55	60	--	
	R447 lato S	III	si	B	A	no	no	A	51.7	53.9	41.4	20.8	36.9	46.3	56.4	55	60	--	
	R448 lato S	III	si	B	A	no	no	A	53.1	55.0	42.8	22.6	37.3	41.7	57.2	55	60	--	
	R449 lato S	III	si	A	A	no	no	A	54.7	56.3	43.4	22.4	37.3	41.6	58.6	55	60	--	
	R450 lato S	III	si	A	A	no	no	A	55.0	57.3	42.3	21.4	36.6	43.8	59.4	55	60	--	
	R451 lato E	III	no	no	B	no	no	A	43.3	47.7	40.3	23.0	37.7	48.6	49.0	--	50	--	
R457 lato SE	III	no	no	A	no	no	A	45.2	48.2	44.4	16.8	37.5	33.6	50.0	--	50	--		
R460 lato SE	IV	si	A	A	no	no	no	51.9	53.5	41.4	21.4	39.1	30.7	55.8	55	60	--		
R463 lato E	III	no	no	B	no	no	A	46.2	49.0	38.8	14.0	36.2	53.5	50.8	47	50	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [47dB]	
R464 lato S	III	si	B	A	no	no	A	44.7	47.7	41.0	14.0	36.6	45.5	51.4	55	60	--		
R465 lato E	III	no	no	B	no	no	A	44.3	47.7	39.2	14.3	36.4	48.1	49.3	--	50	--		
R466 lato E	III	no	no	B	no	no	A	43.8	47.1	39.6	15.4	35.4	44.8	48.8	--	50	--		
R467 lato E	III	no	no	B	no	no	A	43.7	47.3	39.0	17.6	36.5	47.6	48.9	--	50	--		
R468 lato S	III	no	no	B	no	no	A	45.5	49.0	39.8	16.0	35.8	39.2	50.6	47	50	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [47dB]	
R484 lato SE	III	no	no	B	no	no	A	45.1	48.6	38.8	20.4	36.0	50.4	50.0	47.0	50	--		
R485 lato N	III	no	no	B	no	no	A	43.7	47.7	33.8	15.6	31.3	43.5	49.2	--	50	--		
R486 lato S	III	no	no	no	no	no	B	43.5	47.5	35.3	20.5	34.9	39.5	49.0	--	50	--		

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
Area pressi stazione di Bussoleno	R487 lato E	III	no	no	no	no	no	no	41.5	45.6	32.0	14.2	32.3	33.9	47.0	--	50	--	
	R488 lato S	IV	no	no	B	no	no	no	45.5	49.5	33.1	17.2	34.3	36.3	51.0	--	55	--	
	R489 lato S	IV	si	B	A	no	no	A	54.1	55.8	39.8	19.8	36.3	54.7	59.7	55	60	--	
	R490 lato S	IV	si	B	A	no	no	A	52.3	54.3	37.7	19.0	35.0	49.5	57.2	55	60	--	
	R491 lato S	IV	si	B	B	no	no	B	48.5	51.8	34.1	21.4	35.9	37.6	53.5	55	55	--	
	R492 lato S	IV	no	no	no	no	no	no	45.4	49.0	33.2	20.3	34.2	34.9	50.6	--	55	--	
	R493 lato S	IV	no	no	no	no	no	no	44.5	48.3	34.1	21.8	34.5	37.9	49.8	--	55	--	
	R494 lato S	IV	si	B	B	no	no	A	44.2	47.4	34.9	18.9	35.4	52.1	53.9	55	60	--	
	R495 lato S	IV	si	B	B	no	no	A	44.1	48.1	36.7	22.8	35.4	55.8	56.5	55	60	--	
	R496 lato S	IV	si	B	B	no	no	A	45.4	49.0	37.2	22.0	35.5	51.9	54.3	55	60	--	
	R497 lato S	IV	no	no	B	no	no	A	43.3	47.3	35.1	20.6	34.7	46.3	48.8	--	55	--	
	R498 lato S	IV	no	no	B	no	no	A	45.8	48.1	37.4	22.4	35.9	50.8	50.1	--	55	--	
	R499 lato S	IV	no	no	B	no	no	A	40.7	45.6	36.2	21.5	35.7	43.1	46.8	--	55	--	
	R500 lato S	IV	no	no	B	no	no	A	43.8	47.6	36.7	21.5	35.2	45.2	49.1	--	55	--	
	R501 lato N	IV	no	no	no	no	no	B	41.1	45.7	35.1	22.3	34.6	42.9	47.0	--	55	--	
	R503 lato S	III	si	B	A	no	no	A	53.0	54.5	38.3	20.0	34.7	42.5	56.8	55	60	--	
	R516 lato S	III	no	no	B	no	no	A	44.7	48.3	39.0	23.6	36.5	46.7	49.9	--	50	--	
	I0622 lato SE	III	si	B	A	no	no	A	47.1	49.9	43.9	16.9	37.4	40.9	52.7	55	60	--	
	I0624 lato E	III	no	no	B	no	no	A	43.9	47.1	40.3	16.4	36.2	41.6	48.8	--	50	--	
	I0628 lato E	III	no	no	B	no	no	A	42.5	46.2	39.7	16.1	35.9	44.6	47.7	--	50	--	
	I0638 lato S	IV	no	no	no	no	no	no	44.9	48.8	31.6	19.0	33.5	31.8	50.3	--	55	--	
	I0639 lato S	IV	no	no	B	no	no	no	44.5	48.2	33.5	21.6	34.4	37.2	49.7	--	55	--	
I0640 lato E	IV	no	no	no	no	no	no	43.1	47.0	29.1	14.2	32.9	31.0	48.5	--	55	--		
I0641 lato S	IV	no	no	no	no	no	no	43.3	47.5	31.3	19.8	33.2	31.7	48.9	--	55	--		
I0642 lato S	IV	no	no	no	no	no	no	41.9	45.9	33.6	21.8	34.0	36.5	47.7	--	55	--		
I1176 lato S	IV	no	no	no	no	no	no	43.4	46.9	32.0	21.0	33.4	32.8	48.5	--	55	--		
Zona Polveriera	R620 lato S	III	no	no	B	no	no	A	43.3	43.3	34.4	35.3	35.1	48.9	46.9	--	50	--	
	R634 lato SW	III	si	no	no	B	no	no	46.8	43.9	29.4	40.6	40.0	31.2	47.7	55.0	55	--	
	I0546 lato W	III	no	no	B	B	no	A	45.1	39.7	37.3	36.6	36.9	46.6	46.7	--	50	--	
	R333 lato S	II	no	no	A	B	no	A	44.3	40.7	37.2	37.3	36.7	54.2	46.4	40.2	45	-4.1	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R334 lato S	II	no	no	A	B	no	A	45.0	40.4	38.4	37.6	36.2	50.1	46.7	40.2	45	-4.8	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R335 lato S	II	no	no	A	B	no	A	44.4	40.4	36.2	37.8	37.3	46.5	46.4	40.2	45	-4.2	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R336 lato E	II	no	no	A	B	no	A	40.6	38.4	49.9	34.2	33.4	37.7	43.1	--	45	--	
	R337 lato W	II	no	no	A	B	no	A	40.4	39.1	45.8	34.4	34.8	41.2	43.4	--	45	--	
	R338 lato S	II	no	no	A	B	no	A	42.8	39.4	34.5	36.8	37.2	50.5	45.0	--	45	--	
	R579 lato S	II	no	no	A	B	no	A	43.2	39.7	32.7	38.1	37.4	56.0	45.0	--	45	--	
	R580 lato S	II	no	no	A	B	no	A	43.7	40.0	32.2	38.3	37.6	55.7	45.9	40.2	45	-3.5	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R581 lato E	II	no	no	A	B	no	A	42.2	38.5	44.6	34.8	33.0	42.3	44.1	--	45	--	
R582 lato E	II	no	no	A	B	no	A	41.2	39.5	39.8	33.6	33.1	40.8	43.8	--	45	--		

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
Borgata Chiodo	R583 lato E	II	no	no	A	B	no	A	43.5	40.2	36.0	36.6	34.9	50.7	45.6	40.2	45	-3.3	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R584 lato S	II	no	no	A	B	no	A	41.5	39.8	33.0	37.9	36.5	55.1	44.5	--	45	--	
	R585 lato E	II	no	no	A	B	no	A	43.2	39.5	40.3	35.8	33.3	47.7	45.0	--	45	--	
	R586 lato S	II	no	no	A	B	no	A	43.9	40.3	39.4	37.3	37.1	44.1	46.1	40.2	45	-3.7	
	R590 lato E	II	no	no	A	B	no	A	45.0	41.3	40.2	37.0	34.9	52.0	46.5	42.0	45	-3.0	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R677 lato E	III	no	no	B	B	no	A	44.1	40.9	36.8	37.8	34.4	45.1	46.1	--	50	--	
	I0545 lato E	III	no	no	B	B	no	A	44.3	39.8	37.9	37.0	34.0	50.7	45.6	--	50	--	
	R320 lato S	II	no	no	A	no	no	B	42.4	39.4	59.2	35.9	36.2	38.8	45.0	--	45	--	
	R321 lato S	II	no	no	B	no	no	no	43.7	39.3	41.7	35.6	36.0	38.7	46.7	38.0	45	-5.7	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R322 lato SW	II	no	no	A	no	no	no	42.8	38.8	43.2	35.7	36.3	37.2	46.0	38.0	45	-4.8	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R323 lato S	II	no	no	A	no	no	B	42.3	39.1	48.3	35.1	35.8	37.2	45.0	--	45	--	
	R324 lato SE	III	no	no	B	no	no	no	41.7	38.5	41.8	34.7	35.2	35.4	44.5	--	50	--	
	R326 lato S	II	no	no	A	no	no	B	40.9	38.8	52.1	34.5	34.6	36.6	44.1	--	45	--	
	R327 lato E	II	no	no	A	no	no	B	41.7	39.6	50.7	33.9	33.2	36.6	44.5	--	45	--	
	R328 lato E	II	no	no	A	no	no	B	40.9	40.2	52.4	33.6	33.3	35.3	44.3	--	45	--	
	R329 lato S	II	no	no	A	no	no	no	43.5	39.6	43.4	35.6	35.6	36.6	46.4	38.0	45	-5.5	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R330 lato S	II	no	no	A	no	no	no	43.0	39.5	43.7	35.7	36.0	40.1	46.7	38.0	45	-5.0	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R339 lato S	II	no	no	A	no	no	A	40.5	38.7	41.9	34.8	34.3	42.0	43.9	--	45	--	
	R340 lato S	II	no	no	A	no	no	A	39.9	38.5	40.9	34.3	34.7	41.9	43.5	--	45	--	
	R571 lato E	III	no	no	B	no	no	no	41.8	39.4	40.3	33.3	33.3	33.7	44.8	--	50	--	
	R572 lato E	III	no	no	A	no	no	no	40.1	38.9	41.7	33.4	33.6	34.6	44.0	--	50	--	
	R573 lato S	III	no	no	A	no	no	no	40.6	38.5	43.7	34.4	34.7	34.9	44.4	--	50	--	
	R574 lato S	III	no	no	B	no	no	no	39.3	37.4	38.4	32.6	32.4	32.7	42.9	--	50	--	
	R575 lato S	III	no	no	B	no	no	no	40.8	38.4	39.6	34.1	35.0	33.3	44.3	--	50	--	
	R576 lato E	III	no	no	B	no	no	no	39.2	37.8	36.1	32.3	31.6	30.3	42.7	--	50	--	
	R577 lato S	III	no	no	B	no	no	no	40.7	38.8	39.7	34.2	35.1	34.4	44.5	--	50	--	
	R578 lato N	II	no	no	A	no	no	no	39.2	38.0	34.2	27.6	28.8	28.7	41.7	--	45	--	
	R587 lato SW	II	no	no	A	no	no	no	42.1	38.6	42.8	34.9	35.7	35.6	45.0	--	45	--	
	R588 lato SE	II	no	no	A	no	no	B	42.6	40.1	44.2	35.4	36.2	35.9	45.6	39.0	45	-3.6	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	R589 lato E	II	no	no	A	no	no	B	42.0	39.5	48.0	34.5	34.3	37.2	44.8	--	45	--	
R641 lato S	II	si	no	A	B	no	A	43.6	39.7	38.8	36.9	36.8	54.4	54.4	55.0	60	--		
R642 lato S	II	no	no	A	B	no	A	42.8	39.1	35.3	36.9	36.4	49.8	45.0	--	45	--		

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
	R651 lato S	II	si	no	B	B	no	A	42.1	39.1	33.8	36.5	35.3	33.9	44.1	55.0	60	--	Tettoia per parcheggio ambulanze
	R652 lato E	II	si	no	B	B	no	A	43.8	40.8	33.3	38.8	37.1	38.4	45.9	55.0	60	--	
	R653 lato S	II	si	no	B	B	no	A	44.5	39.9	31.8	38.7	37.6	34.7	45.9	55.0	60	--	
	R669 lato E	II	no	no	A	B	no	A	43.4	40.9	36.8	37.3	36.2	46.2	45.8	40.2	45	-3.2	Conformità raggiunta ai sensi del punto b) del comma 5 dell'art.4 del DPR 459
	I1021 lato S	II	no	no	A	no	no	A	40.2	38.2	41.9	34.8	35.1	43.0	43.7	--	45	--	
	I1027 lato S	II	si	no	B	B	B	A	44.6	39.6	31.4	39.5	37.8	32.4	46.4	55.0	60	--	
Borgata Ambruna	I0496 lato S	III	no	no	B	no	no	no	40.8	37.4	38.4	33.1	34.3	33.7	43.9	--	50	--	
	I0498 lato S	III	no	no	B	no	no	no	42.0	37.9	40.3	34.0	34.9	35.3	44.9	--	50	--	
	I0499 lato S	III	no	no	B	no	no	no	41.8	37.7	40.2	33.9	35.1	34.4	44.7	--	50	--	
	I0500 lato SE	III	no	no	B	no	no	no	37.7	36.9	37.5	31.1	32.8	32.9	42.0	--	50	--	
	I0501 lato SW	III	no	no	B	no	no	no	41.7	37.6	39.9	34.0	35.2	33.0	44.5	--	50	--	
	I0502 lato SW	III	no	no	B	no	no	no	38.2	37.1	38.9	32.3	33.0	31.4	42.3	--	50	--	
	I0503 lato S	II	no	no	A	no	no	B	41.3	38.9	52.7	33.7	34.0	39.4	44.2	--	45	--	
	I0507 lato S	II	si	no	B	B	no	A	48.1	39.3	31.4	37.2	37.2	33.2	48.1	55.0	60	--	
	I1012 lato S	III	no	no	B	no	no	no	41.2	38.6	42.1	34.1	35.1	36.0	44.8	--	50	--	
	I1014 lato SW	III	no	no	B	no	no	no	39.6	37.2	39.3	32.8	34.1	34.1	43.3	--	50	--	
	R639 lato S	II	si	no	A	no	no	A	40.9	38.7	39.0	33.4	33.8	56.4	56.4	55.0	60	--	
	R640 lato S	II	si	no	A	no	no	A	41.6	39.1	37.6	34.1	34.5	58.9	58.9	55.0	60	--	
	R643 lato S	III	si	no	B	B	B	A	51.3	36.6	36.0	33.2	31.9	28.5	51.3	55.0	60	--	
	R644 lato S	II	si	no	B	B	no	A	49.4	38.0	36.3	32.8	32.8	30.2	49.4	55.0	60	--	
	R645 lato S	II	si	no	B	B	no	A	50.4	38.1	37.4	34.7	35.0	31.5	50.4	55.0	60	--	
	R646 lato S	II	si	no	A	no	no	A	46.1	38.1	36.1	33.4	35.9	38.9	46.9	55.0	60	--	
	R647 lato S	II	si	no	B	B	no	A	48.0	38.8	31.6	35.5	36.5	30.7	48.0	55.0	60	--	
	R648 lato SE	II	si	no	B	B	no	A	45.4	41.0	38.6	37.0	36.0	38.0	47.3	55.0	60	--	
	R649 lato S	II	si	no	B	B	no	A	44.8	39.7	36.1	36.1	35.4	34.5	45.8	55.0	60	--	
	R650 lato S	II	si	no	A	B	no	A	44.6	40.5	31.8	37.5	37.1	39.6	46.4	55.0	60	--	
	R668 lato W	II	si	no	A	B	no	A	46.1	37.7	39.8	33.0	35.4	41.8	48.2	55.0	60	--	
	R670 lato S	II	si	no	A	no	no	A	40.0	38.4	40.6	34.6	33.6	49.9	50.8	55.0	60	--	
	R671 lato S	II	si	no	A	no	no	A	44.4	38.8	38.4	35.2	37.0	54.6	54.6	55.0	60	--	
	R672 lato S	II	si	no	A	no	no	A	40.2	37.3	44.6	32.5	32.0	53.0	53.6	55.0	60	--	
	R673 lato S	II	si	no	A	no	no	A	46.7	38.5	38.5	35.0	37.0	49.3	51.2	55.0	60	--	
	R683 lato S	II	si	no	B	B	no	A	49.0	39.1	32.7	37.3	38.6	30.4	49.0	55.0	60	--	
	R684 lato S	II	si	no	B	B	no	A	45.9	36.3	32.3	33.0	36.0	28.5	45.9	55.0	60	--	
	Borgata Braide	I0002 lato E	III	no	no	B	no	no	no	39.2	37.4	37.3	31.6	32.0	33.3	42.8	--	50	--
I0121 lato S		III	no	no	no	no	no	no	39.8	36.9	38.6	32.9	34.6	33.6	44.6	--	50	--	
I1092 lato S		III	no	no	B	no	no	no	40.7	37.6	41.7	33.1	34.3	36.6	44.3	--	50	--	
I1093 lato S		III	no	no	B	no	no	no	39.3	37.2	40.3	32.2	33.9	35.1	43.2	--	50	--	
R005 lato W		III	no	no	no	no	no	no	32.5	29.3	27.4	26.2	23.5	20.3	35.8	--	50	--	
R006 lato S		III	no	no	B	no	no	no	40.1	37.0	39.0	32.9	34.6	33.2	43.5	--	50	--	
R007 lato E		III	no	no	B	no	no	no	40.7	37.0	38.3	31.9	33.1	32.7	43.5	--	50	--	
R008 lato S		III	no	no	B	no	no	no	40.2	37.1	38.7	32.4	34.4	32.4	43.4	--	50	--	
R009 lato S		III	no	no	B	no	no	no	41.5	37.5	39.2	32.7	34.9	33.2	44.3	--	50	--	
R010 lato S		III	no	no	no	no	no	no	40.8	36.7	38.4	32.9	34.8	31.0	44.7	--	50	--	
R011 lato S		III	no	no	B	no	no	no	40.5	37.3	39.4	32.2	34.4	32.9	43.6	--	50	--	
R012 lato E		III	si	no	B	no	no	no	42.1	38.4	38.8	31.5	32.6	32.2	43.8	55.0	55	--	
R606 lato S		III	si	no	no	no	no	no	37.7	36.6	37.8	30.6	32.3	27.4	37.7	55.0	55	--	
R607 lato S		III	si	no	no	no	no	no	41.1	36.6	38.6	33.0	35.1	31.4	41.1	55.0	55	--	
R608 lato S	III	si	no	no	no	no	no	35.2	34.8	33.3	29.7	28.2	25.6	35.2	55.0	55	--		

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
	R609 lato E	III	no	no	no	no	no	no	35.0	34.9	34.6	29.2	27.1	26.4	40.4	--	50	--	
	R637 lato E	III	si	no	B	no	no	no	42.7	38.0	38.9	31.9	32.6	30.5	44.2	55.0	55	--	
	R638 lato S	III	si	no	B	no	no	no	42.6	36.5	38.9	33.8	35.4	31.8	44.1	55.0	55	--	
Zona tra SP24 e Uffici SITAF	R023 lato E	III	no	no	no	B	A	B	38.7	37.3	34.6	38.2	43.8	29.0	41.9	--	50	--	
	R024 lato N	IV	no	no	no	B	B	B	36.2	35.6	34.5	36.8	42.5	29.4	40.3	--	55	--	
	R025 lato E	V	no	no	no	no	B	B	35.4	38.6	32.7	35.4	45.1	26.5	42.1	--	60	--	
	I0068 lato E	II	no	no	no	no	B	no	34.9	40.3	28.6	31.9	38.9	25.3	41.9	--	45	--	
	I0114 lato N	II	no	no	no	no	B	no	34.0	33.1	31.9	34.2	46.2	27.6	39.7	--	45	--	
	I0115 lato E	III	no	no	no	A	B	no	36.9	39.0	32.9	41.0	41.8	26.9	41.7	--	50	--	
	I0116 lato N	III	no	no	no	B	A	no	38.0	31.1	34.1	38.2	41.3	29.3	40.4	--	50	--	
	I0117 lato S	III	si	no	no	A	B	no	39.3	39.4	27.6	38.5	43.7	25.7	45.9	55.0	60	--	
	I0523 lato N	III	no	no	no	no	no	no	44.9	36.7	32.1	35.4	34.6	30.6	45.9	--	50	--	
	I0525 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	40.3	46.5	30.2	33.9	31.2	30.9	47.4	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	I0536 lato N	II	si	no	no	no	no	no	41.2	45.0	30.0	34.0	32.2	30.2	41.2	55.0	55	--	
	I0538 lato NE	II	si	no	no	no	no	no	44.0	44.1	31.0	35.2	32.4	32.1	44.0	55.0	55	--	
	I0871 lato N	III	no	no	no	no	no	no	38.9	41.5	30.9	33.5	32.2	30.2	44.1	--	50	--	
	I0875 lato W	II	no	no	no	no	no	no	38.7	44.9	28.8	31.3	30.9	25.9	45.8	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	I0884 lato N	III	no	no	no	no	no	no	41.7	37.8	31.7	34.2	33.3	30.5	44.3	--	50	--	
	I0896 lato N	III	si	no	no	B	B	no	47.5	41.1	31.9	35.7	32.1	32.1	47.5	55.0	55	--	
	I0906 lato NE	III	no	no	no	no	no	no	42.0	45.7	31.5	33.4	31.0	31.0	47.2	--	50	--	
	I0907 lato NE	III	no	no	no	no	no	no	38.6	42.3	30.6	33.4	29.3	30.9	44.2	--	50	--	
	I0908 lato NE	III	no	no	no	no	no	no	38.4	49.3	29.4	32.5	30.1	29.3	49.3	--	50	--	
	I0909 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.1	39.9	31.5	33.8	31.8	30.6	44.2	--	45	--	
	I0910 lato N	III	no	no	no	no	no	no	37.1	43.9	29.7	32.4	31.1	28.4	44.7	--	50	--	
	I0919 lato N	II	no	no	no	no	no	no	38.0	43.1	30.0	31.8	30.1	28.4	44.3	--	45	--	
	I0920 lato N	II	no	no	no	no	no	no	39.3	40.7	31.4	33.0	32.3	30.4	44.0	--	45	--	
	I0922 lato N	II	no	no	no	no	no	no	39.7	41.7	30.8	33.3	31.5	30.1	44.2	--	45	--	
	I0924 lato N	II	no	no	no	no	no	no	39.0	42.4	31.2	33.3	31.9	30.7	44.4	--	45	--	
	I0926 lato NE	III	si	no	no	B	no	no	46.3	44.2	31.5	36.3	33.3	31.6	46.7	55.0	55	--	
	I0932 lato SE	II	si	no	no	no	no	no	42.0	47.1	28.6	33.9	30.8	29.6	42.0	55.0	55	--	
	I1000 lato N	III	no	no	no	A	B	no	37.4	31.6	35.1	42.1	39.4	29.6	40.4	--	50	--	
	I1030 lato E	IV	si	no	no	B	B	no	48.0	41.2	29.7	34.8	32.8	29.7	48.0	55.0	55	--	
	I1032 lato S	III	si	no	no	A	A	no	38.7	40.0	29.2	40.4	43.1	26.6	45.9	55.0	60	--	
	I1033 lato N	III	no	no	no	A	B	no	39.8	31.7	34.6	42.0	40.3	29.1	41.4	--	50	--	
	I1046 lato N	IV	no	no	no	no	B	no	40.4	32.2	32.8	36.9	43.2	29.2	42.9	--	55	--	
	I1047 lato N	IV	no	no	no	no	B	no	41.4	32.9	33.0	37.0	42.5	29.7	43.6	--	55	--	
	I1048 lato N	IV	no	no	no	no	B	no	41.5	33.1	32.9	36.7	41.0	30.2	43.6	--	55	--	
	I1049 lato N	IV	no	no	no	no	no	no	42.2	33.2	32.6	36.5	41.8	29.8	46.0	--	55	--	
I1052 lato N	II	no	no	no	no	B	no	41.2	32.0	33.2	36.6	43.2	29.7	43.3	--	45	--		
I1057 lato E	II	no	no	no	no	B	no	36.8	41.2	29.4	33.5	38.7	26.4	43.1	--	45	--		
I1059 lato N	II	no	no	no	B	A	no	36.8	35.4	33.1	36.4	44.8	28.5	40.4	--	45	--		
I1064 lato E	II	no	no	no	no	A	no	35.7	39.4	31.3	33.9	43.9	25.7	42.1	--	45	--		
I1065 lato NE	II	no	no	no	no	A	no	37.7	39.2	31.9	35.3	46.7	26.3	42.8	--	45	--		
I1067 lato NW	II	no	no	no	B	A	no	38.7	31.0	33.4	37.5	54.6	28.8	40.4	--	45	--		

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa-To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTI	Compl.		
Località Traduerivi	R001 lato N	II	no	no	no	B	A	no	41.6	38.1	33.6	37.8	48.1	29.5	43.7	--	45	--	
	R002 lato N	II	no	no	no	B	A	no	40.1	30.9	33.1	37.3	50.1	28.8	41.3	--	45	--	
	R003 lato E	II	no	no	no	B	A	no	38.6	41.6	31.5	35.7	43.6	28.0	43.4	--	45	--	
	R004 lato N	II	no	no	no	B	A	no	40.9	36.0	33.6	38.1	49.8	29.6	42.7	--	45	--	
	R022 lato E	II	no	no	no	no	A	no	36.0	39.7	30.7	34.4	46.7	25.5	42.4	--	45	--	
	R030 lato N	III	no	no	no	B	A	no	39.7	36.2	34.3	40.1	42.1	29.4	42.1	--	50	--	
	R343 lato N	II	no	no	no	no	no	no	39.7	40.3	32.0	34.5	37.5	29.2	44.9	--	45	--	
	R344 lato E	II	no	no	no	no	no	no	42.1	40.5	31.1	33.4	32.3	29.8	45.0	--	45	--	
	R345 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.9	42.6	31.2	33.8	33.8	29.8	45.0	--	45	--	
	R346 lato N	III	no	no	no	no	no	no	38.1	35.7	30.5	31.9	30.8	28.5	41.7	--	50	--	
	R347 lato N	II	no	no	no	no	no	no	39.6	40.7	30.9	33.3	35.4	28.4	44.4	--	45	--	
	R348 lato E	II	no	no	no	no	no	no	40.2	38.7	30.7	32.8	29.6	30.2	43.2	--	45	--	
	R349 lato N	II	no	no	no	no	no	no	35.6	42.2	29.0	31.1	32.6	25.4	43.4	--	45	--	
	R350 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.3	37.7	31.7	33.3	33.5	30.2	43.2	--	45	--	
	R351 lato E	II	no	no	no	no	no	no	38.3	41.2	29.0	31.2	28.5	28.6	43.0	--	45	--	
	R352 lato N	II	no	no	no	no	no	no	42.1	39.2	32.5	34.2	35.2	30.4	45.0	--	45	--	
	R408 lato N	II	no	no	no	no	no	no	42.1	34.1	32.1	34.7	36.6	30.0	44.5	--	45	--	
	R409 lato N	II	no	no	no	no	no	no	42.6	36.3	32.3	34.4	36.1	30.4	44.7	--	45	--	
	R410 lato N	II	no	no	no	no	no	no	43.4	36.1	32.2	35.1	35.5	30.6	45.0	--	45	--	
	R411 lato N	II	no	no	no	no	no	no	41.1	41.2	31.6	33.7	33.3	30.1	45.0	--	45	--	
	R412 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.0	34.6	30.9	33.5	32.9	29.5	42.6	--	45	--	
	R414 lato NW	II	no	no	no	no	no	no	41.2	40.8	30.0	33.0	30.5	30.7	44.3	--	45	--	
	R415 lato N	II	no	no	no	no	no	no	42.0	45.0	31.2	34.8	32.5	32.5	46.8	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	R421 lato N	II	no	no	no	no	no	no	37.1	43.1	28.6	32.1	30.3	27.4	44.1	--	45	--	
	R422 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	39.5	45.6	29.5	32.4	30.0	29.7	46.6	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	R423 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.5	43.6	31.6	33.4	31.5	30.2	45.0	--	45	--	
	R424 lato N	II	no	no	no	no	no	no	39.9	43.6	31.2	33.3	31.5	29.7	45.0	--	45	--	
	R425 lato N	II	no	no	no	no	no	no	41.7	38.3	31.6	33.9	31.7	31.1	44.1	--	45	--	
	R426 lato E	II	no	no	no	no	no	no	40.2	45.2	31.4	33.2	31.7	31.3	46.4	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	R427 lato N	II	no	no	no	no	no	no	42.2	34.9	31.8	33.8	33.9	30.3	43.9	--	45	--	
	R428 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.8	42.5	31.9	33.3	31.7	30.7	45.0	--	45	--	
	R429 lato N	II	no	no	no	no	no	no	41.7	35.3	31.8	34.0	33.4	30.5	43.9	--	45	--	
	R430 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.6	43.7	30.6	33.6	33.3	29.8	45.0	--	45	--	
R431 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	37.2	47.4	28.6	30.9	27.7	28.2	47.4	--	45	--	La NLTL non è concorsuale (solo LS)	
R432 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	42.0	46.9	31.7	35.0	32.4	31.9	48.1	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]	
R433 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	37.8	48.5	29.7	31.9	28.9	29.8	48.5	--	45	--	La NLTL non è concorsuale (solo LS)	

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
	R434 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	40.1	46.5	31.0	33.3	30.2	31.3	47.4	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	R435 lato SW	II	no	no	no	no	no	no	37.6	41.0	28.2	30.7	28.0	26.9	42.6	--	45	--	
	R436 lato E	II	no	no	no	no	no	no	38.9	50.4	29.2	33.0	30.3	30.4	50.4	--	45	--	
	R437 lato NE	II	no	no	no	no	no	no	41.1	49.6	30.3	34.4	31.6	30.6	50.2	42.0	45	--	Il superamento del limite complessivo è dovuto alla LS e non alla NLTL che rispetta il proprio limite [42dB]
	R565 lato N	II	no	no	no	no	no	no	43.0	36.2	32.0	35.2	37.5	30.2	45.0	--	45	--	
	R566 lato N	II	no	no	no	no	no	no	41.1	39.6	31.2	33.8	34.6	29.6	44.6	--	45	--	
	R567 lato N	II	no	no	no	no	no	no	37.1	40.9	30.9	32.8	34.9	28.3	43.7	--	45	--	
	R568 lato N	II	no	no	no	no	no	no	40.8	39.6	31.9	34.8	37.7	29.5	45.0	--	45	--	
	R569 lato N	II	no	no	no	B	A	no	38.0	31.3	33.3	37.3	56.3	28.6	40.2	--	45	--	
	R570 lato E	II	no	no	no	B	A	no	39.6	38.6	31.0	35.6	49.3	27.2	42.5	--	45	--	
	R613 lato N	IV	si	no	no	B	no	no	54.6	41.3	32.0	36.6	35.1	29.6	54.6	55.0	55	--	
	R614 lato N	II	no	no	no	no	no	no	42.6	35.5	31.1	34.2	34.2	28.2	44.3	--	45	--	
	R615 lato N	II	si	no	no	no	no	no	41.0	39.6	30.7	33.8	31.0	29.3	41.0	55.0	55	--	
	R616 lato N	II	si	no	no	no	no	no	41.8	38.2	30.4	33.5	30.2	29.2	41.8	55.0	55	--	
	R617 lato N	II	si	no	no	no	no	no	44.2	38.4	31.9	35.2	33.5	31.3	44.2	55.0	55	--	
	R618 lato N	III	si	no	no	no	no	no	43.8	38.9	31.2	35.0	34.9	29.6	43.8	55.0	55	--	
	R619 lato NW	III	si	no	no	B	B	no	46.6	41.2	31.1	35.1	31.2	31.3	46.6	55.0	55	--	
	R621 lato N	III	si	no	no	no	no	no	41.6	40.6	30.7	34.8	32.3	30.5	41.6	55.0	55	--	
	R622 lato NW	III	si	no	no	no	no	no	43.2	40.0	31.3	35.6	33.2	31.1	43.2	55.0	55	--	
	R623 lato NE	III	si	no	no	B	no	no	41.9	43.0	30.4	32.8	27.8	30.1	42.4	55.0	55	--	
	R624 lato NW	II	si	no	no	no	no	no	41.7	39.2	30.7	33.6	32.2	30.7	41.7	55.0	55	--	
	R625 lato N	III	si	no	no	no	no	no	42.5	40.9	31.8	34.2	31.7	31.9	42.5	55.0	55	--	
	R626 lato N	II	si	no	no	no	no	no	40.0	46.2	30.0	33.5	31.9	29.5	40.0	55.0	55	--	
	R627 lato N	II	si	no	no	no	no	no	45.0	39.4	31.9	35.7	33.2	32.0	45.0	55.0	55	--	
	R628 lato NE	II	si	no	no	no	no	no	40.9	43.5	30.0	33.6	30.7	29.9	40.9	55.0	55	--	
	R630 lato N	II	si	no	no	no	no	no	41.7	43.0	31.3	34.3	31.9	31.6	41.7	55.0	55	--	
	R631 lato NE	III	si	no	no	no	no	no	44.4	41.4	31.6	35.5	33.3	31.9	44.4	55.0	55	--	
	R632 lato N	III	si	no	no	no	no	no	46.1	37.8	32.2	36.0	34.4	31.6	46.1	55.0	55	--	
	R633 lato N	III	si	no	no	B	B	no	50.7	37.4	30.9	35.4	33.2	29.4	50.7	55.0	55	--	
	R654 lato N	IV	si	no	no	B	B	no	47.9	33.7	32.5	37.5	45.0	30.4	49.7	55.0	55	--	
	R655 lato N	III	si	no	no	A	A	no	41.1	32.5	34.5	41.3	40.7	29.6	45.8	55.0	60	--	
	R656 lato N	III	no	no	no	A	A	no	42.9	33.8	33.7	39.3	42.7	29.7	43.8	--	50	--	
	R657 lato N	III	si	no	no	A	A	no	44.4	32.1	34.3	42.7	52.8	29.8	53.4	55.0	60	--	
	R658 lato E	III	si	no	no	A	A	no	44.0	41.3	30.8	39.4	52.1	28.8	52.7	55.0	60	--	
	R659 lato N	III	si	no	no	A	A	no	44.6	33.9	33.5	39.9	47.6	30.3	49.8	55.0	60	--	
	R660 lato N	IV	si	no	no	B	no	no	46.9	36.3	33.2	37.1	43.4	30.9	47.3	55.0	55	--	
	R661 lato E	IV	no	no	no	no	no	no	43.3	38.7	30.8	34.0	32.5	29.7	45.0	--	55	--	
	R662 lato N	IV	si	no	no	no	no	no	44.7	35.0	33.1	36.1	42.3	31.2	44.7	55.0	55	--	
	R663 lato N	IV	si	no	no	B	B	no	44.1	35.6	32.2	35.2	43.3	29.3	47.0	55.0	55	--	
	R664 lato N	IV	si	no	no	B	A	no	45.1	33.9	33.4	38.5	51.2	30.5	51.2	55.0	60	--	
	R665 lato N	IV	si	no	no	B	A	no	44.4	33.5	33.5	38.6	52.6	30.4	53.2	55.0	60	--	
	R666 lato N	IV	si	no	no	B	A	no	43.3	33.1	33.6	38.8	53.6	30.2	53.6	55.0	60	--	
	R667 lato N	III	si	no	no	A	A	no	44.4	36.0	34.2	43.2	57.4	28.5	57.4	55.0	60	--	
	R681 lato N	III	si	no	no	no	no	no	41.4	37.2	30.8	34.1	32.4	29.1	41.4	55.0	55	--	

Area	Ricettore	Classe acustica	Fasce						Livelli							Limiti		Obiettivo risanamento NLTL	Note
			NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	NLTL	LS	Susa- To	A32	SS24	SS25	Complessivo	Solo NLTL	Compl.		
	R685 lato E	IV	si	no	no	B	B	no	42.3	41.5	29.8	33.8	33.0	28.9	43.3	55.0	55	--	
	R686 lato N	IV	si	no	no	B	B	no	46.2	35.5	32.9	36.2	39.8	31.4	47.4	55.0	55	--	