

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. Paolo Cucino

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO  
Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche  
Dot. Ing. PAOLO CUCINO  
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

## PROGETTO ESECUTIVO

### PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"

#### SCHEDE TECNICHE

21 - AMBIENTE

STUDIO ACUSTICO

-

Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori

APPALTATORE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO 		-

COMMESSA    LOTTO    FASE    ENTE    TIPO DOC.    OPERA/DISCIPLINA    Progr.    REV.

I B O U    1 B    E    Z Z    S H    I M 0 0 0 4    0 0 2    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	T. Baruzzo	13/03/2023	M. Pietrantoni	14/03/2023	D. Buttafoco (Dolomiti)	15/03/2023	P. Cucino

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO  
Dot. Ing. PAOLO CUCINO  
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

16/03/2023

File: IB0U1BEZZSHIM0004002A.docx

n. Elab.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 2 di 76

## 1. PREMESSA

Il presente documento raccoglie le schede tecniche degli interventi diretti sui ricettori inclusi nell'ambito dello Studio Acustico redatto per il progetto di Quadruplicamento della Linea Fortezza – Verona relativo al *Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena*. I ricettori presi in esame sono gli edifici residenziali per i quali si prevedono superamenti dei limiti normativi in facciata nello scenario Post Mitigazione, come trattato in dettaglio nell'elaborato IB0U1BEZZRGIM0004001C "Studio Acustico - Relazione Generale".

Tali superamenti riguardano il solo periodo notturno; per il periodo diurno si evince il pieno rispetto dei limiti di immissione per tutti i ricettori oggetto di valutazione. Si sottolinea, altresì, come per tutti i ricettori delle due macroaree (Stazione di Ponte Gardena e Viadotto Isarco) si verifica il rispetto dei limiti acustici degli ambienti interni per tutti i piani di cui si compone il singolo edificio. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere sostituzioni o adeguamenti degli infissi esistenti.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso i ricettori mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	3 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1005</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004001B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Ponte Gardena
Progressiva ferroviaria:	171+855
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	135 m

Documentazione fotografica



(come riferimento per la distanza del ricettore dalla linea è stato preso l'imbocco della galleria)

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1	2	1			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		1	2	1			
		7	5	3			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	48,6	Notturno	52,5	Diurno	62,0	Notturno	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-01a, altezza da p.f. variabile tra 0,9 e 6,17m						
Tipo	H0,9-6,17	Lungh.	108m	Progr. iniz.	171+622	Progr. fin.	171+730

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 4 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1005

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	46,8	40	21,8	-	-
1	2	50,5	40	25,5	-	-
2	1	51,1	40	26,1	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	37,5	40	12,5	-	-
1	2	39,5	40	14,5	-	-
2	1	42,8	40	17,8	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	7	45,6	40	20,6	-	-
1	5	51,1	40	26,1	-	-
2	3	52,5	40	27,5	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>5 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	5 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	5 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1007</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004001B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Ponte Gardena
Progressiva ferroviaria:	171+845
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	161 m

Documentazione fotografica



(come riferimento per la distanza del ricettore dalla linea è stato preso l'imbocco della galleria)

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
 Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
 Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
1	2	1			
1	2	1			
1	4	2			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	50,1	Notturmo	54,0	Diurno	62,0	Notturmo	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-01a, altezza da p.f. variabile tra 0,9 e 6,17m						
Tipo	H0,9-6,17	Lunghezza	108m	Progr. iniz.	171+622	Progr. fin.	171+730

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 6 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1007

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,1	40	27,1	-	-
1	2	52,6	40	27,6	-	-
2	1	52,9	40	27,9	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	48,4	40	23,4	-	-
1	2	47,6	40	22,6	-	-
2	1	47,2	40	22,2	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	51,2	40	26,2	-	-
1	4	53,3	40	28,3	-	-
2	2	54,0	40	29,0	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>7 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	7 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	7 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1039</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+210
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	64 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4								
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo								
Fronte parallelo all'infrastruttura	5	1P	5	2P	5	3P	5	4P		5P	
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	5	5	5	3							
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	5	5	5	3							
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)								

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)				Livelli sonori di norma in dB(A)				
Piano critico	3P	Diurno	53,7	Notturmo	57,6	Diurno	67,0	Notturmo	57,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-02, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz.4m						
Tipo	H7,2-A4	Lungh.	206m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+413

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 8 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1039

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	53,3	40	28,3	-	-
1	5	54,7	40	29,7	-	-
2	5	56,0	40	31,0	-	-
3	5	57,6	40	32,6	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	51,2	40	26,1	-	-
1	5	52,5	40	27,5	-	-
2	5	53,9	40	28,9	-	-
3	3	56,1	40	31,1	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	49,6	40	24,6	-	-
1	5	50,6	40	25,6	-	-
2	5	51,9	40	26,9	-	-
3	3	53,6	40	28,6	-	-
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	9 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1040</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+250
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	53 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo
Fronte parallelo all'infrastruttura			
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)

PT	1P	2P	3P	4P	5P
5	7	7	6		
4	6	6	2		
2	5	5	2		

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	4P	Diurno	54,8	Notturmo	58,6	Diurno	67,0	Notturmo	57,0

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-02, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz.4m						
Tipo	H7,2-A4	Lungh.	206m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+413

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 10 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1040

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	54,1	40	29,1	-	-
1	7	55,3	40	30,3	-	-
2	7	56,8	40	31,8	-	-
3	6	58,6	40	33,6	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	52,5	40	27,5	-	-
1	6	53,8	40	28,8	-	-
2	6	55,4	40	30,4	-	-
3	2	57,4	40	32,4	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	50,6	40	25,6	-	-
1	5	51,7	40	26,7	-	-
2	5	53,0	40	28,0	-	-
3	2	54,8	40	29,8	-	-
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>11 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	11 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	11 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1043</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+325
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	43 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

	<b>PT</b>	<b>1P</b>	<b>2P</b>	<b>3P</b>	<b>4P</b>	<b>5P</b>
Fronte parallelo all'infrastruttura	4	7	7	7		
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	5	5	5	6		
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	5	5	5	5		

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	3P	Diurno	56,6	Notturmo	60,4	Diurno	67,0	Notturmo	57,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-02, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz.4m						
Tipo	H7,2-A4	Lungh.	206m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+413

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 12 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1043

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	55,0	40	30,0	-	-
1	7	56,4	40	31,4	-	-
2	7	58,1	40	33,1	-	-
3	7	60,4	40	35,4	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	52,3	40	27,3	-	-
1	5	53,8	40	28,8	-	-
2	5	55,5	40	30,5	-	-
3	6	57,6	40	32,5	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	51,6	40	26,6	-	-
1	5	52,8	40	27,8	-	-
2	5	54,5	40	29,5	-	-
3	5	56,7	40	31,7	-	-
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>13 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	13 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	13 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1044</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+365
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	38 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		4	6	6	6		
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		6	6	6			
		4	6	6			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	3P	Diurno	56,8	Notturno	60,7	Diurno	67,0	Notturno	57,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-02, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz.4m						
Tipo	H7,2-A4	Lunghezza	206m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+413

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 14 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1044

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	55,5	40	30,5	-	-
1	6	<b>57,0</b>	40	32,0	-	-
2	6	<b>58,7</b>	40	33,7	-	-
3	6	<b>60,7</b>	40	35,7	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	6	53,8	40	28,8	-	-
1	6	55,2	40	30,2	-	-
2	6	56,8	40	31,8	-	-
3	6	<b>58,8</b>	40	33,8	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	51,9	40	26,9	-	-
1	6	53,3	40	28,3	-	-
2	6	55,1	40	30,1	-	-
3	6	<b>57,4</b>	40	32,4	-	-
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 15 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1045</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+400
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	38 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
8	10	7			
3	3	3			
3	3	3			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)		Livelli sonori di norma in dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
2P	56,8	60,6	67,0	57,0

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-02 e BA-D-03, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 4m e 16m						
BA-D-02 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	206m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+413
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 16 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1045

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	8	57,0	40	32,0	-	-
1	10	58,6	40	33,6	-	-
2	7	60,6	40	35,6	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	55,9	40	30,9	-	-
1	3	57,7	40	32,7	-	-
2	3	59,5	40	34,5	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	52,5	40	27,5	-	-
1	3	53,9	40	28,9	-	-
2	3	55,9	40	30,9	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>		COMMESSA
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		LOTTO
		CODIFICA
		DOCUMENTO
		REV.
		FOGLIO.
		IBOU
		1BEZZ
		SH
		IM0004002
		A
		17 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1050</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+435
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	235 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo
Fronte parallelo all'infrastruttura	-	PT	1P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	1	-	2P
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	1	1	3P
		2	4P
		2	5P
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	54,1	Notturmo	57,9	Diurno	62,0	Notturmo	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 18 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1050

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	<b>54,2</b>	40	29,2	-	-
1	2	<b>55,6</b>	40	30,6	-	-
2	2	<b>56,4</b>	40	31,4	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	<b>56,5</b>	40	31,5	-	-
1	2	<b>57,4</b>	40	32,4	-	-
2	2	<b>57,9</b>	40	32,9	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>19 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	19 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	19 di 76								

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1051</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+390
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	200 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1	3	1			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		1	1	0			
		1	1	1			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)				Livelli sonori di norma in dB(A)				
Piano critico	2P	Diurno	52,5	Notturmo	56,4	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 20 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1051

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,2	40	27,2	-	-
1	3	54,3	40	29,3	-	-
2	1	56,4	40	31,4	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	48,7	40	23,7	-	-
1	1	51,0	40	26,0	-	-
2	0	53,5	40	-	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	49,4	40	24,4	-	-
1	1	51,0	40	26,0	-	-
2	1	52,3	40	27,3	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>21 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	21 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	21 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1052</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+390
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	200 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

	<b>PT</b>	<b>1P</b>	<b>2P</b>	<b>3P</b>	<b>4P</b>	<b>5P</b>
Fronte parallelo all'infrastruttura	1	2	2			
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	3	2	1			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	2	2	0			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	52,4	Notturmo	56,3	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 22 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1052

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,0	40	27,0	-	-
1	2	54,4	40	29,4	-	-
2	2	56,3	40	31,3	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	49,3	40	24,3	-	-
1	2	51,8	40	26,8	-	-
2	1	54,2	40	29,2	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	48,3	40	23,3	-	-
1	2	50,4	40	25,4	-	-
2	0	51,7	40	-	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 23 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1053</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+440
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	206 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura	2	1P	2	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	2	1					
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	2	1					
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)				Livelli sonori di norma in dB(A)				
Piano critico	2P	Diurno	52,3	Notturmo	56,2	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 24 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1053

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	54,3	40	29,3	-	-
1	2	56,2	40	31,2	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	54,0	40	29,0	-	-
1	1	56,2	40	31,2	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	50,7	40	25,7	-	-
1	1	52,9	40	27,9	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>25 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	25 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	25 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1054</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+495
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	187 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
-	-	-			
2	3	3			
2	3	3			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)		
	2P	Diurno 54,9	Notturmo 58,7	Diurno 63,8	Notturmo 53,8	

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 26 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1054

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	55,6	40	30,6	-	-
1	3	57,5	40	32,5	-	-
2	3	58,7	40	33,7	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	52,1	40	27,1	-	-
1	3	54,7	40	29,7	-	-
2	3	55,9	40	30,9	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>27 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	27 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	27 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1055</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+400
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	160 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1	2
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		3	1
		1	3
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	51,9	Notturmo	55,9	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 28 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1055

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,7	40	27,7	-	-
1	2	55,8	40	30,8	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	48,7	40	23,7	-	-
1	1	51,4	40	26,4	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,5	40	25,5	-	-
1	3	53,5	40	28,5	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IBOU 1BEZZ SH IM0004002 A 29 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1056</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+430
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	150 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
3	3				
2	3				
1	1				

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)		Livelli sonori di norma in dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
1P	54,2	58,1	63,8	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e oggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. FOGGIO. A 30 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1056

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	54,4	40	29,4	-	-
1	3	58,1	40	33,1	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	51,0	40	26,0	-	-
1	3	53,0	40	28,0	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,7	40	27,7	-	-
1	1	55,9	40	30,9	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>		COMMESSA
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		LOTTO
		CODIFICA
		DOCUMENTO
		REV.
		FOGLIO.
		IBOU
		1BEZZ
		SH
		IM0004002
		A
		31 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1057</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+445
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	160 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		-	-	-			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		3	3	3			
		1	2	1			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	56,0	Notturmo	59,8	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 32 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1057

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	55,5	40	30,5	-	-
1	3	58,6	40	33,6	-	-
2	3	59,8	40	34,8	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,9	40	25,9	-	-
1	2	55,4	40	30,4	-	-
2	1	57,0	40	32,0	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>33 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	33 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	33 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1058</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+455
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	166 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1P	
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		2P	
		3P	
		4P	
		5P	
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	54,6	Notturno	58,5	Diurno	63,8	Notturno	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e oggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 34 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1058

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	55,7	40	30,7	-	-
1	3	58,5	40	33,5	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,2	40	24,2	-	-
1	3	52,2	40	27,2	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	54,8	40	29,8	-	-
1	4	57,2	40	32,2	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 35 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1059</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+395
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	248 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1	3	2			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		1	3	2			
		2	3	2			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)				Livelli sonori di norma in dB(A)				
Piano critico	2P	Diurno	53,1	Notturmo	57,0	Diurno	62,0	Notturmo	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 36 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1059

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	54,5	40	29,5	-	-
1	3	56,5	40	31,5	-	-
2	2	57,0	40	32,0	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	54,3	40	29,3	-	-
1	3	54,9	40	29,9	-	-
2	2	55,7	40	30,7	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	51,3	40	26,3	-	-
1	3	51,7	40	26,7	-	-
2	2	52,0	40	27,0	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>37 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	37 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	37 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1060</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Laion
Progressiva ferroviaria:	172+360
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	250 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		-	-	-			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		4	4	3			
		1	2	1			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	53,2	Notturmo	56,9	Diurno	62,0	Notturmo	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-03 e BA-D-04, h 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 16m e 4m						
BA-D-03 - Tipo	H7,2 – A16	Lungh.	21m	Progr. iniz.	172+448	Progr. fin.	172+469
BA-D-04 - Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	110m	Progr. iniz.	3+230	Progr. fin.	3+340

NOTA: le pk della barriera BA-D-04 fanno riferimento al binario EC lato dispari dell'Interconnessione di Ponte Gardena

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 38 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1060

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	<b>55,0</b>	40	30,0	-	-
1	4	<b>56,5</b>	40	31,5	-	-
2	3	<b>56,9</b>	40	31,9	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,8	40	25,8	-	-
1	2	51,8	40	26,8	-	-
2	1	<b>52,1</b>	40	27,1	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>39 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	39 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	39 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1062</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004001B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Ponte Gardena
Progressiva ferroviaria:	171+505
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	67 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Medio	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
-	-				
1	1				
2	2				

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	60,4	Notturmo	64,3	Diurno	67,0	Notturmo	57,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-01a, altezza da p.f. variabile tra 0,9 e 6,17m						
Tipo	H0,9-6,17	Lunghezza	108m	Progr. iniz.	171+622	Progr. fin.	171+730

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 40 di 76

## VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1062

### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2						
3						
4						
5						

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	<b>59,7</b>	40	34,7	-	-
1	1	<b>64,3</b>	40	39,3	-	-
2						
3						
4						
5						

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	<b>57,4</b>	40	32,4	-	-
1	2	<b>59,4</b>	40	34,4	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>		COMMESSA
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		LOTTO
		CODIFICA
		DOCUMENTO
		REV.
		FOGLIO.
		IBOU
		1BEZZ
		SH
		IM0004002
		A
		41 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>1066</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004001B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Ponte Gardena
Progressiva ferroviaria:	171+370
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	130 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Medio	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
 Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
 Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
-	-	-			
1	2	2			
1	7	1			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)		Livelli sonori di norma in dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
2P	48,8	52,7	62,0	52,0

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si
Descrizione dell'intervento	BA-D-01a, altezza da p.f. variabile tra 0,9 e 6,17m
Tipo	H0,9-6,17
Lungh.	108m
Progr. iniz.	171+622
Progr. fin.	171+730

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 42 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 1066

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	45,0	40	20,0	-	-
1	1	49,1	40	24,1	-	-
2	2	51,1	40	26,1	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,7	40	25,7	-	-
1	7	51,8	40	26,8	-	-
2	1	52,7	40	27,7	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>43 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	43 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	43 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2002</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004001B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	171+665
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	176 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo				
Fronte parallelo all'infrastruttura	-	PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	3	-	-	-	-	-	-
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	1	4	4				
		2	2				
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	50,9	Notturno	54,8	Diurno	60,2	Notturno	50,2

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-01, altezza 4m da p.f. e aggetto orizz.2m						
Tipo	H4 – A2	Lungh.	240m	Progr. iniz.	171+490	Progr. fin.	171+730

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 44 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2002

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	54,5	-	29,5	-	-
1	4	54,8	-	29,8	-	-
2	4	54,8	-	29,8	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,0	-	27,0	-	-
1	2	52,6	-	27,6	-	-
2	2	53,0	-	28,0	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>45 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	45 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	45 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2003</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004001B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	171+690
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	145 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4
Stato di conservazione	Cattivo	Orientamento	Parallelo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
2	11	8	2		
0	0	0	1		
0	0	0	1		

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	3P	Diurno	51,6	Notturmo	55,5	Diurno	60,2	Notturmo	50,2

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si
Descrizione dell'intervento	BA-P-01, altezza 4m da p.f. e aggetto orizz.2m
Tipo	H4 – A2
Lungh.	240m
Progr. iniz.	171+490
Progr. fin.	171+730

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 46 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2003

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	<b>54,5</b>	40	29,5	-	-
1	11	<b>54,9</b>	40	29,9	-	-
2	8	<b>55,2</b>	40	30,2	-	-
3	2	<b>55,5</b>	40	30,5	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	0	<b>51,2</b>	40	-	-	-
1	0	<b>52,4</b>	40	-	-	-
2	0	<b>52,9</b>	40	-	-	-
3	1	<b>53,3</b>	40	28,3	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	0	46,0	40	-	-	-
1	0	46,4	40	-	-	-
2	0	47,0	40	-	-	-
3	1	48,0	40	23,0	-	-
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>47 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	47 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	47 di 76								

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2024</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	172+185
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	110 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		-	-				
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		3	3				
		4	5				
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

		Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)		Livelli sonori di norma in dB(A)	
Piano critico	1P	Diurno	49,2	Notturmo	53,0
		Diurno	62,0	Notturmo	52,0

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si
Descrizione dell'intervento	BA-P-02, altezza 7,4m da p.f. e aggetto orizz.3m
Tipo	H7,4 – A3
Lungh.	27m
Progr. iniz.	172+180
Progr. fin.	172+207

La barriera prevista, installata sul viadotto sul rio Gardena, non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 48 di 76

## VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2024

### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3						
4						
5						

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	48,3	40	23,3	-	-
1	3	49,3	40	24,3	-	-
2						
3						
4						
5						

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	52,0	40	27,0	-	-
1	5	53,0	40	28,0	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>49 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	49 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	49 di 76								

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2025</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	172+215
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	90 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura	PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	-	-	-	-		
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	2	3	3	2		
	1	1	2	2		

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	3P	Diurno	55,3	Notturmo	59,2	Diurno	67,9	Notturmo	57,9

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-03, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 4m						
Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	171m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+378

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 50 di 76

## VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2025

### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	56,6	40	31,6	-	-
1	3	57,6	40	32,6	-	-
2	3	<b>58,4</b>	40	33,4	-	-
3	2	<b>59,2</b>	40	34,2	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	54,4	40	29,4	-	-
1	1	56,7	40	31,7	-	-
2	2	<b>58,0</b>	40	33,0	-	-
3	2	<b>58,9</b>	40	33,9	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 51 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2026</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	172+220
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	97 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
-	-	-	-		
4	3	2	2		
1	1	2	1		

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)		
	Diurno	Notturmo		Diurno	Notturmo	
3P	56,2	60,1		67,9	57,9	

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-03, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 4m						
Tipo	H7,2 – A4	Lunghezza	171m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+378

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 52 di 76

## VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2026

### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	56,5	40	31,5	-	-
1	3	<b>58,6</b>	40	33,6	-	-
2	2	<b>59,4</b>	40	34,4	-	-
3	2	<b>60,1</b>	40	35,1	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	55,2	40	30,2	-	-
1	1	57,2	40	32,2	-	-
2	2	<b>58,2</b>	40	23,2	-	-
3	1	<b>59,0</b>	40	34,0	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>53 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	53 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	53 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2027</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004002B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	172+300
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	90 m



Documentazione fotografica

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		-	-	-	-		
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		1	2	3	3		
		1	3	4	4		
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	3P	Diurno	57,9	Notturmo	61,8	Diurno	67,9	Notturmo	57,9

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-03, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 4m						
Tipo	H7,2 – A4	Lungh.	171m	Progr. iniz.	172+207	Progr. fin.	172+378

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 54 di 76

## VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2027

### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	<b>59,2</b>	40	34,2	-	-
1	2	<b>60,1</b>	40	35,1	-	-
2	3	<b>60,9</b>	40	35,9	-	-
3	3	<b>61,8</b>	40	36,8	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	57,1	40	32,1	-	-
1	3	<b>58,0</b>	40	33,0	-	-
2	3	<b>58,8</b>	40	33,8	-	-
3	4	<b>59,6</b>	40	34,6	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>		COMMESSA
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		LOTTO
		CODIFICA
		DOCUMENTO
		REV.
		FOGLIO.
		IBOU
		1BEZZ
		SH
		IM0004002
		A
		55 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2030</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004003B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	172+830
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	115 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		2	2	2			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		0	4	6			
		0	0	0			
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	47,6	Notturno	51,1	Diurno	60,2	Notturno	50,2

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si
Descrizione dell'intervento	BA-P-05, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 4m
Tipo	H7,2 – A4
Lungh.	307m
Progr. iniz.	172+608
Progr. fin.	172+912

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 56 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2030

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	49,7	40	24,7	-	-
1	2	50,4	40	25,4	-	-
2	2	51,1	40	26,1	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	0	49,5	40	-	-	-
1	4	49,8	40	24,8	-	-
2	6	50,6	40	25,6	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	0	46,2	40	-	-	-
1	0	47,0	40	-	-	-
2	0	47,7	40	-	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		COMMESSA IBOU
		LOTTO 1BEZZ
		CODIFICA SH
		DOCUMENTO IM0004002
		REV. A
		FOGLIO. 57 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2031</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004003B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	172+890
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	118 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo
Fronte parallelo all'infrastruttura	13	PT	13
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	2	1P	6
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	2	2P	
		3P	
		4P	
		5P	
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	47,	Notturmo	50,5	Diurno	60,2	Notturmo	50,2

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si
Descrizione dell'intervento	BA-P-06, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 3m
Tipo	H7,2 - A3
Lungh.	220m
Progr. iniz.	172+899
Progr. fin.	173+119

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 58 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2031

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	13	49,9	40	24,9	-	-
1	13	50,5	40	25,5	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	47,8	40	22,8	-	-
1	6	49,0	40	24,0	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	47,5	40	22,5	-	-
1	6	48,2	40	23,2	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>59 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	59 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	59 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2034</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004003B

<b>LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO</b>
-------------------------------------

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	173+015
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	146 m

Documentazione fotografica



### DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
-	-	-			
2	3	2			
1	2	1			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

### SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)		
	Diurno	Notturmo		Diurno	Notturmo	
2P	50,5	53,6		60,2	50,2	

### INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si
Descrizione dell'intervento	BA-P-06, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 3m
Tipo	H7,2 - A3
Lungh.	220m
Progr. iniz.	172+899
Progr. fin.	173+119

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 60 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2034

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	<b>52,9</b>	40	27,9	-	-
1	3	<b>53,2</b>	40	28,2	-	-
2	2	<b>53,6</b>	40	28,6	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	<b>51,2</b>	40	26,2	-	-
1	2	<b>52,9</b>	40	27,9	-	-
2	1	<b>53,3</b>	40	28,3	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:						
Mandatario:	Mandanti:	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
SWS Engineering S.p.A.	PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria					
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.
STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	61 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2040</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004003B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	173+075
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	220 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1	2				
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		1	2				
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	48,7	Notturmo	51,7	Diurno	60,2	Notturmo	50,2

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-06, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 3m						
Tipo	H7,2 - A3	Lunghezza	220m	Progr. iniz.	172+899	Progr. fin.	173+119

La barriera prevista non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 62 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2040

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,8	40	25,8	-	-
1	2	51,7	40	26,7	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	44,7	40	19,7	-	-
1	2	46,7	40	21,7	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	50,0	40	25,0	-	-
1	2	51,7	40	26,7	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>63 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	63 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	63 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2041</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004003B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	173+120
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	233 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
1	1				
1	1				
1	1				

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	49,9	Notturno	52,9	Diurno	62,0	Notturno	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-06 e BA-P-07, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 3m						
BA-P-06 - Tipo	H7,2 - A3	Lungh.	220m	Progr. iniz.	172+899	Progr. fin.	173+119
BA-P-07 - Tipo	H7,2 - A3	Lungh.	140m	Progr. iniz.	173+183	Progr. fin.	173+323

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 64 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2041

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	51,7	40	26,7	-	-
1	1	52,9	40	27,9	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	43,5	40	18,5	-	-
1	1	44,8	40	19,8	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	51,2	40	26,2	-	-
1	1	52,2	40	27,2	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>65 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	65 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	65 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>2042</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004003B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Barbiano
Progressiva ferroviaria:	173+210
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	217 m

Documentazione fotografica



**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2				
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		-	-				
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		1	1				
		1	3				
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)				Livelli sonori di norma in dB(A)				
Piano critico	1P	Diurno	52,8	Notturno	55,8	Diurno	62,0	Notturno	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-07 e BA-P-08, altezza 7,2m da p.f. e aggetto orizz. 3m						
BA-P-07 - Tipo	H7,2 - A3	Lungh.	140m	Progr. iniz.	173+183	Progr. fin.	173+323
BA-P-08 - Tipo	H7,2 - A3	Lungh.	199m	Progr. iniz.	173+375	Progr. fin.	173+474

Le barriere previste non risultano sufficienti a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 66 di 76

## VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 2042

### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2						
3						
4						
5						

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	54,6	-	29,6	-	-
1	1	55,3	-	30,3	-	-
2						
3						
4						
5						

### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	52,1	-	27,1	-	-
1	3	55,8	-	30,8	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>67 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	67 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	67 di 76								

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>3002</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004004B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Velturmo
Progressiva ferroviaria (*):	15+734
Lato ferrovia:	Pari
Distanza ferrovia:	200 m

Documentazione fotografica



(\*): come riferimento per la p.k. associata al ricettore si prende a riferimento il nuovo tracciato della linea Fortezza-Verona in progetto

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

	<b>PT</b>	<b>1P</b>	<b>2P</b>	<b>3P</b>	<b>4P</b>	<b>5P</b>
Fronte parallelo all'infrastruttura	3	3	3			
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	3	3	3			
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	4	4	2			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	2P	Diurno	54,5	Notturmo	57,2	Diurno	62,0	Notturmo	52,0

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-P-09 su viadotto, altezza 3m da p.f.						
Tipo	H3	Lungh.	222m	Progr. iniz.	15+718	Progr. fin.	15+940

La barriera prevista, limitata ad altezza 3,00m (H3) poiché integrata su Viadotto Isarco, non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 68 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 3002

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	<b>52,5</b>	40	27,5	-	-
1	3	<b>55,0</b>	40	30,0	-	-
2	3	<b>56,2</b>	40	31,2	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	<b>52,1</b>	40	27,1	-	-
1	3	<b>55,9</b>	40	30,9	-	-
2	3	<b>57,2</b>	40	32,2	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	35,3	40	10,3	-	-
1	4	37,1	40	12,1	-	-
2	2	40,5	40	15,5	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO. IBOU 1BEZZ SH IM0004002 A 69 di 76

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>3008</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004004B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Velturmo
Progressiva ferroviaria (*):	15+914
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	180 m

Documentazione fotografica



(\*): come riferimento per la p.k. associata al ricettore si prende a riferimento il nuovo tracciato della linea Fortezza-Verona in progetto

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	3
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo

Fronte parallelo all'infrastruttura  
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti  
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti

PT	1P	2P	3P	4P	5P
5	5	5			
2	2	2			
3	3	3			

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

Piano critico	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)		
	2P	Diurno 52,3	Notturmo 55,1	Diurno 62,0	Notturmo 52,0	

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-05 su viadotto, altezza 3m da p.f.						
Tipo	H3	Lungh.	250m	Progr. iniz.	15+706	Progr. fin.	15+956

La barriera prevista, limitata ad altezza 3,00m (H3) poiché integrata su Viadotto Isarco, non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 70 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 3008

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	5	<b>53,7</b>	40	28,7	-	-
1	5	<b>54,7</b>	40	29,7	-	-
2	5	<b>55,1</b>	40	30,1	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	43,6	40	18,6	-	-
1	2	44,8	40	19,8	-	-
2	2	45,2	40	20,2	-	-
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	51,3	40	26,3	-	-
1	3	<b>54,5</b>	40	29,5	-	-
2	3	<b>55,0</b>	40	30,0	-	-
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori		<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>71 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	71 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	71 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>3010</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004004B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Velturmo
Progressiva ferroviaria (*):	15+704
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	170 m

Documentazione fotografica



(\*): come riferimento per la p.k. associata al ricettore si prende a riferimento il nuovo tracciato della linea Fortezza-Verona in progetto

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2
Stato di conservazione	Medio	Orientamento	Obliquo

Fronte parallelo all'infrastruttura	PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	-	-				
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	3	4				
	4	4				

Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)
---------------------	-------	-------------------------	----------

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	52,8	Notturmo	55,4	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-05 su viadotto, altezza 3m da p.f.						
Tipo	H3	Lungh.	250m	Progr. iniz.	15+706	Progr. fin.	15+956

La barriera prevista, limitata ad altezza 3,00m (H3) poiché integrata su Viadotto Isarco, non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IB0U	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A FOGLIO. 72 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 3010

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	3	52,5	40	27,5	-	-
1	4	52,8	40	27,8	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L <sub>P.O.</sub> (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	55,3	40	30,3	-	-
1	4	55,4	40	30,4	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.



APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b> STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>73 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	73 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	73 di 76								

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>3011</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004004B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Velturmo
Progressiva ferroviaria (*):	15+694
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	175 m

Documentazione fotografica



(\*): come riferimento per la p.k. associata al ricettore si prende a riferimento il nuovo tracciato della linea Fortezza-Verona in progetto

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	2				
Stato di conservazione	Medio	Orientamento	Parallelo				
Fronte parallelo all'infrastruttura		PT	1P	2P	3P	4P	5P
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti		1	3				
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti		2	2				
		2	2				
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)				

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)			Livelli sonori di norma in dB(A)					
Piano critico	1P	Diurno	52,9	Notturmo	55,5	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-05 su viadotto, altezza 3m da p.f.						
Tipo	H3	Lungh.	250m	Progr. iniz.	15+706	Progr. fin.	15+956

La barriera prevista, limitata ad altezza 3,00m (H3) poiché integrata su Viadotto Isarco, non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 74 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 3011

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	1	55,4	40	30,4	-	-
1	3	55,5	40	30,5	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	50,1	40	25,1	-	-
1	2	51,8	40	26,8	-	-
2						
3						
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	2	54,3	40	29,3	-	-
1	2	54,6	40	29,6	-	-
2						
3						
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>												
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO.</td> </tr> <tr> <td>IBOU</td> <td>1BEZZ</td> <td>SH</td> <td>IM0004002</td> <td>A</td> <td>75 di 76</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	75 di 76
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.									
IBOU	1BEZZ	SH	IM0004002	A	75 di 76									

<b>CODICE RICETTORE</b>	<b>3012</b>
-------------------------	-------------

Tavola di riferimento: IB0U1BEZZP6IM0004004B

**LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO**

Regione	Trentino-Alto Adige
Provincia	Bolzano
Comune	Velturmo
Progressiva ferroviaria:	15+709
Lato ferrovia:	Dispari
Distanza ferrovia:	190 m

Documentazione fotografica



(\* ) come riferimento per la p.k. associata al ricettore si prende a riferimento il nuovo tracciato della linea Fortezza-Verona in progetto

**DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO**

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	4								
Stato di conservazione	Buono	Orientamento	Parallelo								
Fronte parallelo all'infrastruttura	4	1P	6	2P	5	3P	5	4P		5P	
Fronte perpendic./obliquo lato pk crescenti	7	6	6	6	9						
Fronte perpendic./obliquo lato pk decrescenti	7	6	6	6	9						
Stato degli infissi	Buono	Fonoisolamento stimato:	25 dB(A)								

**SITUAZIONE ACUSTICA CON L'ENTRATA IN ESERCIZIO DELLA LINEA POTENZIATA**

	Livelli sonori post mit piano critico in dB(A)				Livelli sonori di norma in dB(A)				
Piano critico	3P	Diurno	53,6	Notturmo	56,4	Diurno	63,8	Notturmo	53,8

**INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA**

Interventi con barriere sull'infrastruttura	si						
Descrizione dell'intervento	BA-D-05 su viadotto, altezza 3m da p.f.						
Tipo	H3	Lungh.	250m	Progr. iniz.	15+706	Progr. fin.	15+956

La barriera prevista, limitata ad altezza 3,00m (H3) poiché integrata su Viadotto Isarco, non risulta sufficiente a mitigare l'impatto in facciata al ricettore entro il limite normativo, anche in considerazione dell'elevazione dell'edificio rispetto al tracciato in progetto.

APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE:	Mandatario: SWS Engineering S.p.A. M Ingegneria	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>				
<b>04 STUDIO ACUSTICO E VIBRAZIONALE</b>	STUDIO ACUSTICO – Schede Tecniche Interventi Diretti sui Ricettori	COMMESSA IBOU	LOTTO 1BEZZ	CODIFICA SH	DOCUMENTO IM0004002	REV. A	FOGLIO. 76 di 76

### VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI – RICETTORE 3012

#### Fronte Parallelo all'infrastruttura

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	4	51,9	40	26,9	-	-
1	6	53,3	40	28,3	-	-
2	5	53,7	40	28,7	-	-
3	5	54,3	40	29,3	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive crescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	7	46,6	40	21,6	-	-
1	6	46,7	40	21,7	-	-
2	6	47,0	40	22,0	-	-
3	9	48,1	40	23,1	-	-
4						
5						

#### Fronte Perpendicolare/obliquo lato progressive decrescenti

Piano	N. infissi	L P.O. (*)	Limite L <sub>interno</sub>	L <sub>interno</sub>	R <sub>w</sub> prog.	L <sub>interno</sub> post-intervento
PT	7	53,0	40	28,0	-	-
1	6	53,5	40	28,5	-	-
2	6	54,6	40	29,6	-	-
3	9	56,4	40	31,4	-	-
4						
5						

(\*) Notturmo nel caso di fabbricati residenziali e di ospedali/case di cura – Diurno nel caso di scuole. Contrassegnati in rosso i livelli in facciata eccedenti il limite normativo: "Livelli sonori di norma in dB(A)" pagina precedente, sezione "Situazione acustica con l'entrata in esercizio della linea potenziata".

#### Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Si riscontra il rispetto del limite interno in corrispondenza di tutti i piani di cui si compone il ricettore. Dalle analisi condotte non si evince pertanto la necessità di prevedere interventi sugli infissi dell'edificio.

Nella fase Post Operam e a valle del collaudo delle opere di mitigazione acustica lungo la linea ferroviaria si procederà eventualmente ad eseguire verifiche specifiche presso il ricettore mediante misure fonometriche negli ambienti interni.