



Realizzazione della terza corsia nel tratto compreso tra Verona Nord (Km 223) e l'intersezione con l'Autostrada A1 (Km 314)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - Aggiornamento 2020

Emissione/revisione Settembre 2023 per richiesta integrazioni M.A.S.E.



ALL. D	ALLEGATO D: VIBRAZIONI D.2 - Schede censimento ricettori
---------------	---------------------------------------------------------------------------

Data	Revisione	Redazione	Verifica	Approvazione
Settembre 2023	00	V. Buttafuoco	A.C. Bertetti	M. Tamanini

Progettista e responsabile SIA

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI BOLZANO
Dott. Ing. CARLO COSTA
Nr. 891
INGENIEURKAMMER
DER PROVINZ BOZEN

V-01

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 12/06/23, 14:18

RICETTORE V-01	INDIRIZZO Via Beccarie , 86 – Lugagnano di Sona (VR)	Latitudine 45° 08' 24" Longitudine 10° 54' 17"
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Il corpo basso presso cui è localizzata la postazione è a 1 piano con terrazzo superiore. La palazzina adiacente ha 1 piano interrato.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie				



V-01

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale costituito da 4 appartamenti che deriva dalla ristrutturazione di un cascinale di campagna, a 1/2 piani fuori terra, con struttura in cemento e latero cemento, intonacato ed in buono stato di manutenzione, dotato di persiane in legno a singola e doppia anta, copertura in tegole di laterizio.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva:	224+825		
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	25		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	5		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale Asimil.	45	391	40
Lavori vibrazioni Ponte sul canale Conagro			



Rilevato A22 dell'Autostrada del Brennero, altezza circa 5 m, immediatamente a ridosso della proprietà. In tale tratto sulla A22 non sono presenti barriere al rumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	2	X	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	4			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-01



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-01



Documentazione fotografica

V-02

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 12/06/23, 15:18

RICETTORE V-02	INDIRIZZO Via Palazzine, 4 – Dossobuono (VR)	Latitudine 45° 23' 47" Longitudine 10° 54' 33"
-------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	3	Note N° 2 piani fuori terra adibiti ad uso residenziale + il granaio al 3° piano.
Numero piani interrati	1	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono		Medio	X	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie				



V-02

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 + 1 piani f.t. realizzato in c.a. e intonacato con solai in latero cemento, finestre a vetri semplici dotate di tapparelle e copertura in tegole di laterizio. Lo stato manutentivo è mediocre, rilevando ampie aree dell'intonaco da rifare e zone delle facciate esterne caratterizzate da tracce evidenti di muffe ed umidità. Presente un ampio cortile interno a copertura in ghiaia ed erba.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 229+225			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	30		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	- 4		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale Simgg.	25		



Rilevato via Paolo Bembo, altezza circa 5 m. Il tracciato dell'Autostrada A22 in tale tratto, corre in trincea a quota -4 m rispetto alla base dell'edificio e non sono presenti barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	6			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
	a	b	c				
Tipo di terreno	d	e	X	f			

V-02



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-02



Documentazione fotografica

V-03

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 12/06/23, 15:54

RICETTORE V-03	INDIRIZZO Via Paolo Bembo,25 – Dossobuono (VR)	Latitudine 45° 23' 44" Longitudine 10° 54' 36"
-------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	4	Note
Numero piani interrati	1	N° 3 piani fuori terra adibiti ad uso residenziale dal 2° al 4° + il piano terra e il piano interrato adibiti a box.
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	SI	Localizzazione: fronte cieco prospiciente A22, cornicione (riparate)				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie					



V-03

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Palazzina condominiale a 4 piani f.t. (il primo adibito a box) e piano interrato con rampa di accesso ai box, realizzato in c.a. e intonacato, con solai in latero cemento, finestre protette da tapparelle. Lo stato manutentivo è buono anche se sono da segnalare la presenza di fessurazioni abbastanza ampie, già riparate, nella facciata cieca prospiciente l'A22 e alcune più modeste sul cornicione che si sono formate durante la realizzazione del cavalcavia di via Paolo Bembo. Un inquilino lamenta danni alle piastrelle interne del bagno.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva:	229+315		
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	30		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale Simg.	25		



Cavalcavia di via Paolo Bembo, altezza circa 5 m. Il traociato dell'Autostrada A22 in tale tratto, corre al piano cortile dell'edificio. In tale tratto sulla A22 sono presenti barriere al rumore.

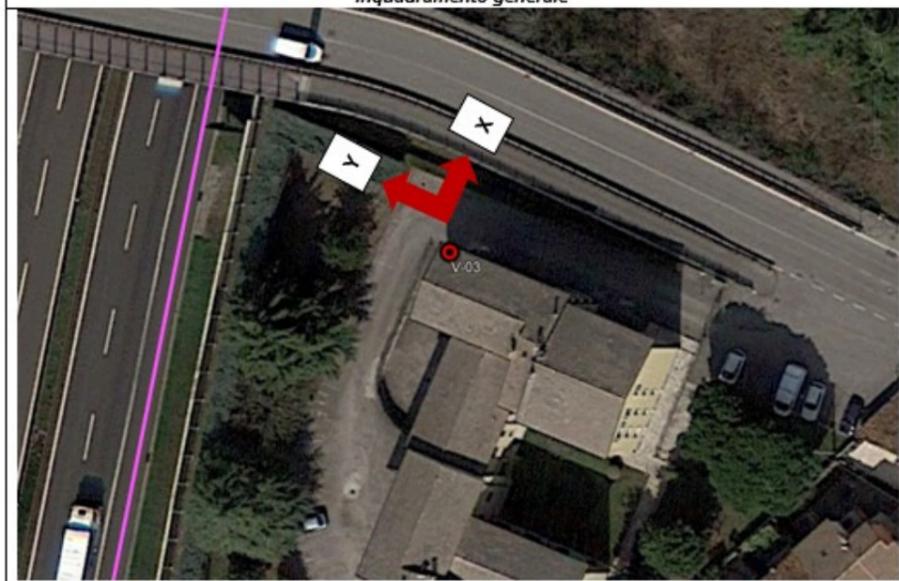
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
						Scuole	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo		1		2	X	Edifici industriali	
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)				2		Edifici residenziali e costruzioni simili	
Classe fondazione	A		B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)	
	a		b		c		
Tipo di terreno		d		e	X	f	

V-03

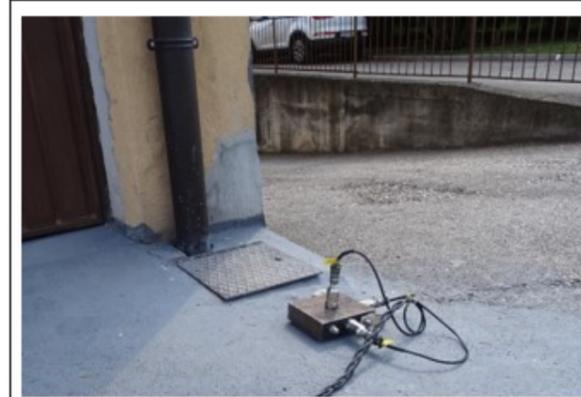


Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-03



Documentazione fotografica

V-04

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 12/06/23, 16:30

RICETTORE V-04	INDIRIZZO BFT Medical: via A. Volta, 15 – Dossobuono (VR)	Latitudine 45° 23' 41" Longitudine 10° 54' 30"
-------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	1/2	Note Edificio parallelepipedo ad 1 piano fuori terra a tutta altezza per la produzione, tranne che in presso gli uffici, suddiviso in 2 piani.
Numero piani interrati		
Altezza interpiano (m)	8/4	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale		Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità	X	Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario	X	Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
	Cemento armato	X	Laterocemento		Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta		Indiretta (Pali)		Platea	X
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO					
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie					



V-04

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio industriale BFT Medical srl realizzato come capannone a corpo unico parallelepipedo in c.a. a copertura piana, con tamponatura in lastre prefabbricate di cemento alleggerito e finestroni a nastro, tipologia realizzata anni '70/'80.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 229+440			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	40		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	-4		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale Simm.	35		



Autostrada A22 del Brennero il cui tracciato, in tale tratto, corre in trincea a 4 m di dislivello rispetto al piano dell'edificio. Le barriere antirumore non sono presenti sul lato BFT Medical ma solo su quello opposto.

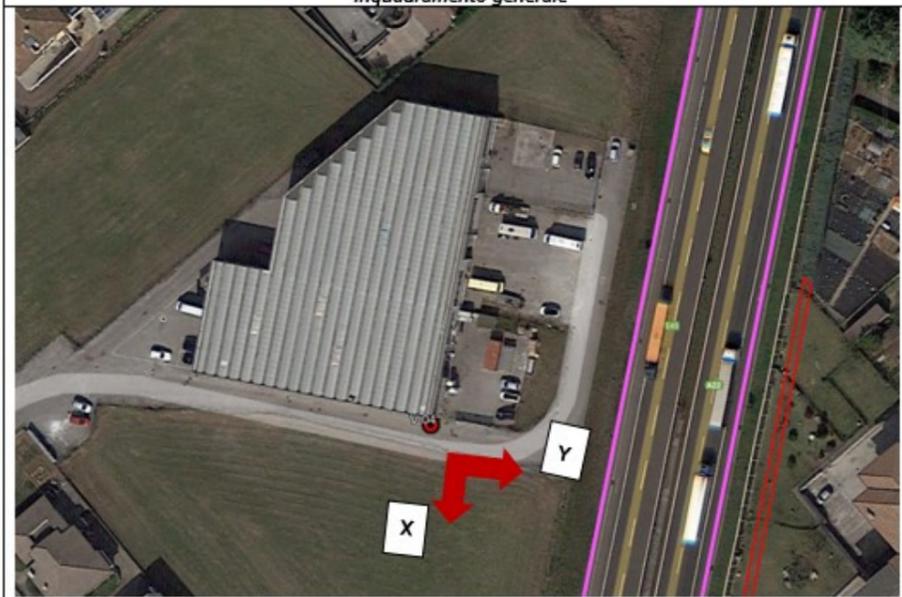
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo		Luoghi lavorativi	X	Ospedali e affini		Asili, case riposo	
						Scuole	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo		1		2	X	Edifici industriali	X
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)				3		Edifici residenziali e costruzioni simili	
Classe fondazione	A	X	B	C		Altre costruzioni degne di tutela (storici)	
	a		b	c			
Tipo di terreno			e	X	f		

V-04



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-04



Documentazione fotografica

V-05

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 13/06/23, 8:43

RICETTORE V-05	INDIRIZZO Via Borgobello, 30 – Dossobuono (VR)	Latitudine 45° 23' 36" Longitudine 10° 54' 30"
-------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	3	Note L'edificio presenta 3 piani fuori terra (il terzo piano è un sottotetto abitabile) e 1 piano interrato.
Numero piani interrati	1	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie				



V-05

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 3 piani fuori terra di cui l'ultimo sottotetto e 1 piano interrato, realizzato in muratura portante mediante l'impiego di laterizio e pietre a costituire muri molto spessi intonacati. La copertura è in tegole di laterizio. Lo stato di manutenzione dell'edificio è buono senza presenza di fessurazioni.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 229+570			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	-2		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale <u>Simm.</u>	10	3CC/CE	20
Lavori vibrazioni Sovrappasso n. 88 – SS 62			

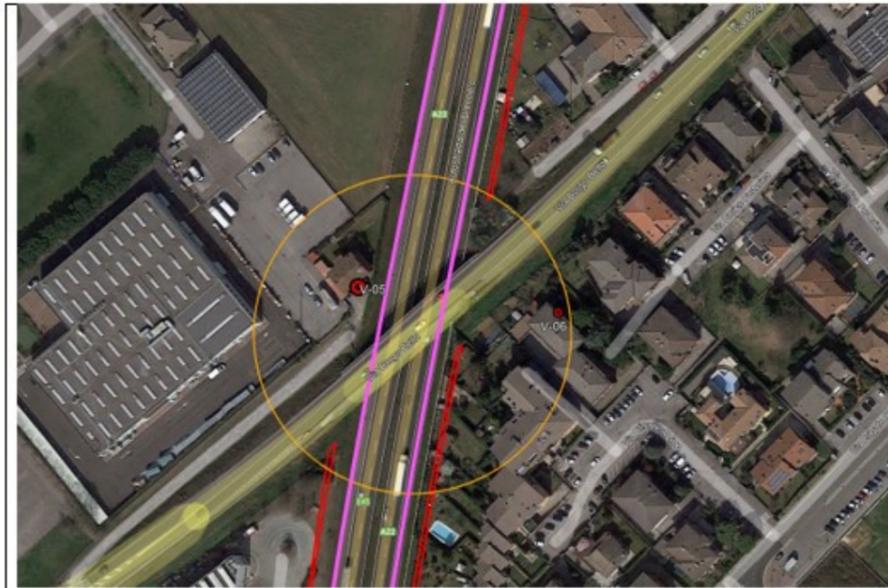


Cavalcavia soprastante della SS 62 della Cisa, tratto via Borgo Bello e trincea dell'Autostrada del Brennero A22, altezza circa -2 m rispetto al piano campagna dell'edificio. Le barriere antirumore non sono presenti sul lato ricettore ma solo su quello opposto.

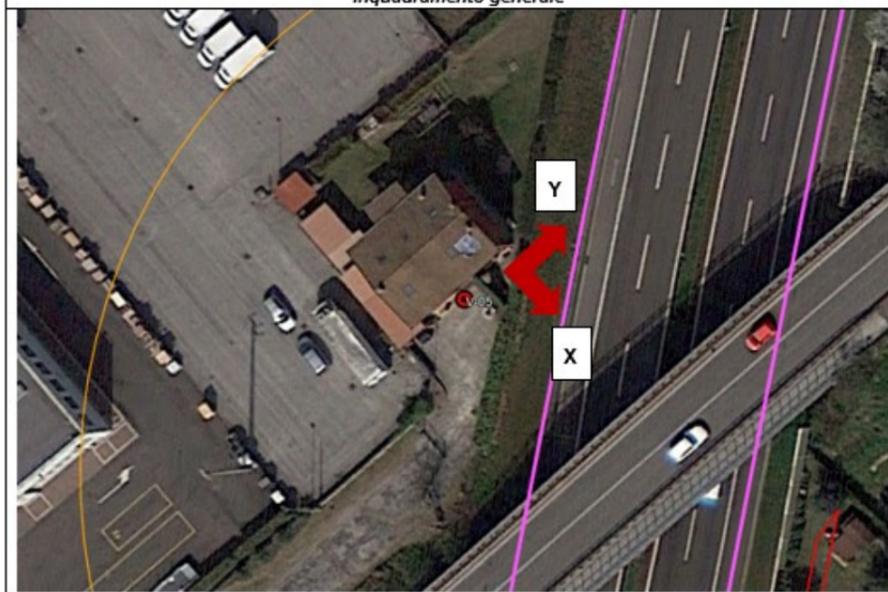
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-05



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-05



Documentazione fotografica

V-06

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 12/06/23, 17:37

RICETTORE V-06	INDIRIZZO Via Brigate Alpine, 44 – Dossobuono (VR)	Latitudine 45° 23' 36" Longitudine 10° 54' 35"
-------------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	3	Note Condominio a 3 piani fuori terra e 1 piano interrato.
Numero piani interrati	1	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO Localizzazione:					
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie					



V-06

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale condominiale a 3 piani fuori terra e 1 piano interrato, realizzato in cemento armato e tamponatura in laterizio intonacato. L'edificio, sito in un contesto spazioso con giardinetto ampio e in adiacenza ad altro condominio, è in buono stato di manutenzione.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 229+565			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	45		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	-2		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale <u>Simm.</u>	40	3CC/CE	40
Lavori vibrazioni Sovrappasso n. 86 – SS 62			

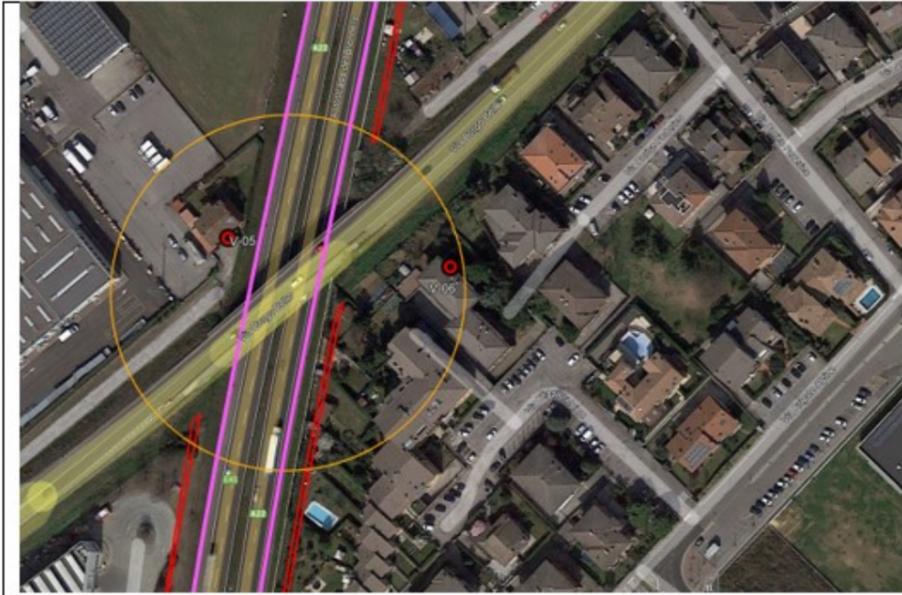


Cavalcavia soprastante della SS 62 della Cisa, tratto via Borgo Bello. In tale tratto sulla A22 sono presenti barriere antirumore lato ricettore.

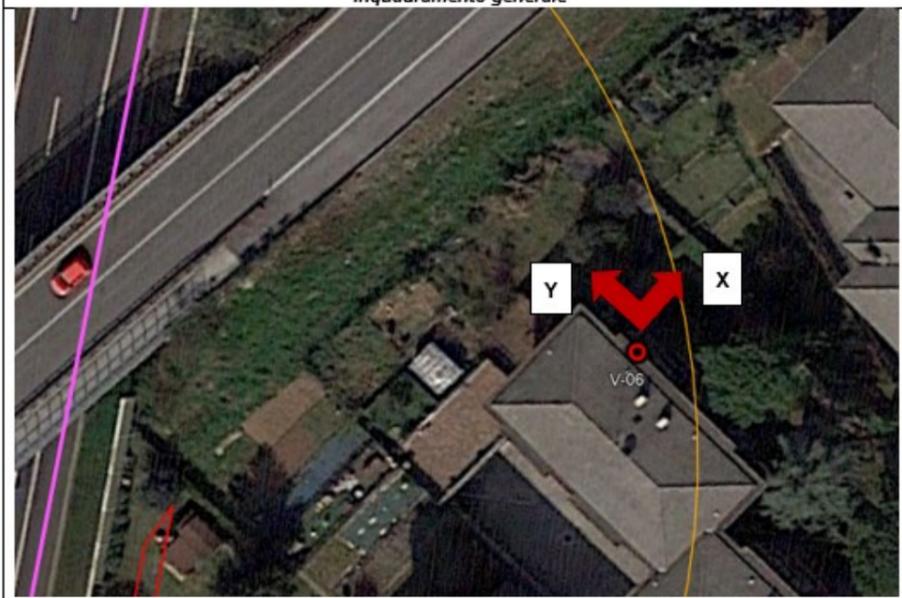
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo		1	2	X	Edifici industriali		
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)		2			Edifici residenziali e costruzioni simili		
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-06



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-06



Documentazione fotografica

V-07

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 12/06/23, 18:22

RICETTORE V-07	INDIRIZZO Idro 3: via Staffali, 26 – Dossobuono (VR)	Latitudine 45° 23' 21" Longitudine 10° 54' 27"
-------------------	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	1/2	Note Edificio a blocchi parallelepipedi ad 1 piano fuori terra a tutta altezza per la produzione, tranne che in presso gli uffici suddiviso in 2 piani.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	8/4	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale		Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità	X	Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario	X	Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
	Cemento armato	X	Laterocemento		Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta		Indiretta (Pali)		Platea	X
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO					
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie					



V-07

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio industriale Idro 3 realizzato come capannone a più corpi parallelepipedi in c.a. a copertura piana, con tamponatura in lastre prefabbricate di cemento alleggerito e finestroni a nastro.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 230+040			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	50		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	8		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale Sima	45		

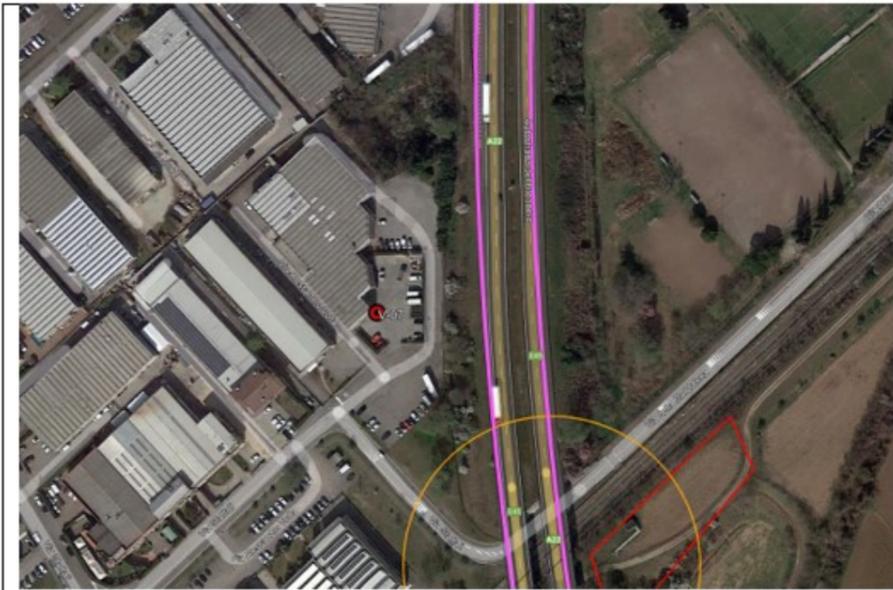


Autostrada A22 del Brennero il cui tracciato, in tale tratto, corre in rilevato a circa 8 m di dislivello rispetto al piano dell'edificio: non sono presenti barriere antirumore.

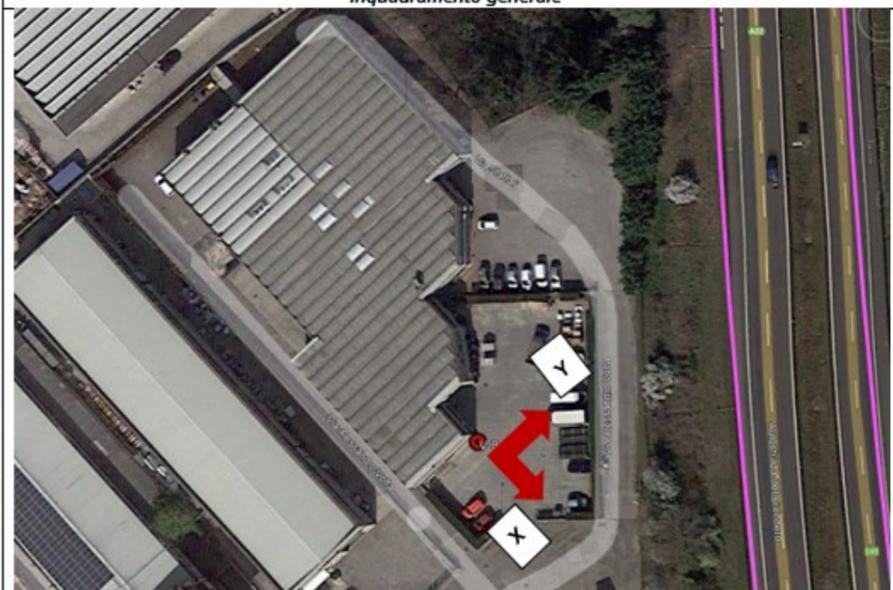
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo		Luoghi lavorativi	X	Ospedali e affini		Asili, case riposo	
						Scuole	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo		1		2	X	Edifici industriali	X
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)				3		Edifici residenziali e costruzioni simili	
Classe fondazione	A	X	B		C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)	
	a		b		c		
Tipo di terreno			d	X	e	f	

V-07



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-07



Documentazione fotografica

V-08

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 13/06/23, 9:20

RICETTORE V-08	INDIRIZZO Via Carlo Alberto 1, 3 – Alpo (VR)	Latitudine 45° 22' 26" Longitudine 10° 54' 53"
-------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note
Numero piani interrati	1	Edificio a 2 piani fuori terra e 1 piano seminterrato, struttura con cappotto termico.
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente ghiaiosi in matrice sabbiosa, ghiaie con sabbie					



V-08

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale costituito da 2 appartamenti, a 2 piani fuori terra e un piano seminterrato, con struttura in cemento armato e solai in latero cemento complessivamente in buono stato di conservazione, rivestito interamente mediante cappotto termico, ad esclusione dello zoccolo inferiore (circa 50 cm) da cui è visibile il rivestimento in intonaco in mediocri condizioni di manutenzione.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 231+810			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	25		



Sottopasso della via Carlo Alberto in corrispondenza dell'incrocio con l'Autostrada A22 del Brennero che, in tale tratto, è situata a raso rispetto all'edificio e presenta barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo		1	2	X		Edifici industriali	
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)				4		Edifici residenziali e costruzioni simili	X
Classe fondazione	A	B	X	C		Altre costruzioni degne di tutela (storici)	
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-08



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-08



Documentazione fotografica

V-09

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 13/06/23, 10:14

RICETTORE V-09	INDIRIZZO Via Biscello, 6 – Vigasio (VR)	Latitudine 45° 21' 15" Longitudine 10° 55' 13"
-------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio a 2 piani fuori terra oltre a sottotetto.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	SI	Localizzazione: leggere fessurazioni nell'intonaco di facciata				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente sabbioso ghiaiosi, sabbie con ghiaie e ciottoli					



V-09

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale costituito da 2 appartamenti, a 2 piani fuori terra, con struttura in cemento armato e solai in latero cemento complessivamente in buono stato di conservazione. Sono riscontrabili leggere fessurazioni nell'intonaco di facciata dovute ai lavori di realizzazione del cavalcavia SP 52.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 234+090			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	20		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	30		



Sovrappasso in cavalcavia della SP 52 in corrispondenza dell'incrocio con l'Autostrada A22 del Brennero che, in tale tratto, è situata a raso rispetto all'edificio e presenta barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	2	X	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	4			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-09



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-09



Documentazione fotografica

V-10

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 13/06/23, 11:36

RICETTORE V-10	INDIRIZZO Via V. Maiardina, 13 – San Giorgio Bigarello (MN)	Latitudine 45° 12' 15" Longitudine 10° 50' 45"
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2+1	Note
Numero piani interrati	0	Edificio residenziale a 2 piani fuori terra (interpiano 4,0 m) oltre a sottotetto (interpiano (3 m).
Altezza interpiano (m)	4,0	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato	Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno	Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)	Platea
Stato di conservazione	Buono		Medio	X
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:		
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente sabbiosi, talora sabbioso limosi			



V-10

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto, con struttura in muratura portante realizzata con muri spessi in laterizio e pietra intonacati. Lo stato di conservazione è da ritenersi mediocre poiché ampie parti dell'intonaco sono da ripristinare. L'unità immobiliare è l'unica a destinazione d'uso residenziale, circondata da una vecchia stalla adibita a cascinale, da un deposito attrezzi, da un laboratorio artigianale per ristrutturazione mobili.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 251+970			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	85		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	75		



Tracciato dell'Autostrada A22 che, in tale tratto, corre a raso senza la presenza di barriere antirumore e sottopassa la via Villanova Maiardina in cavalcavia.

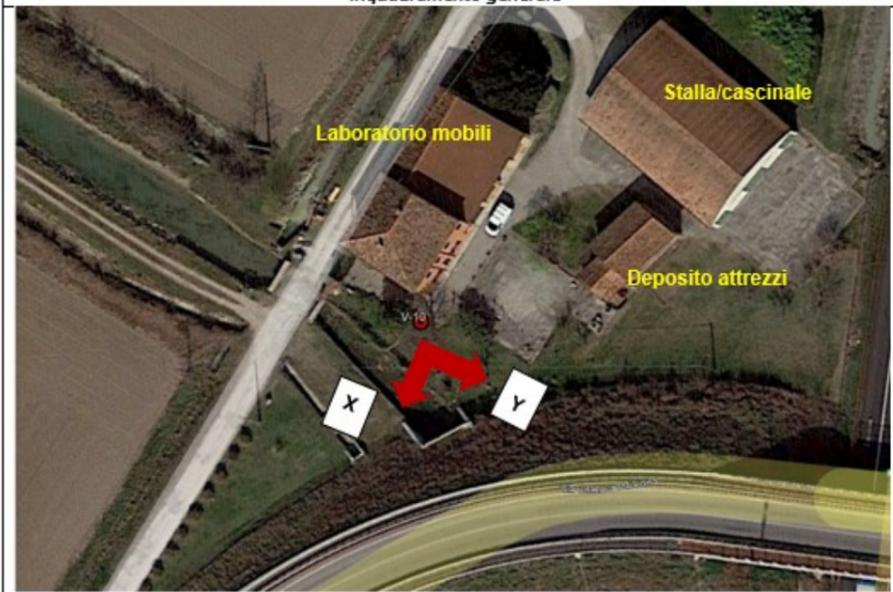
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017									
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo		Scuole	
Classificazione UNI 9916					Tipologia DIN 4150				
Gruppo		1	X	2		Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)					5	Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A		B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)			
Tipo di terreno	a		b		c				
	d		e	X	f				

V-10



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-10



Documentazione fotografica

V-11

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 13/06/23, 12:16

RICETTORE V-11	INDIRIZZO Via Caselle, 5 – San Giorgio Bigarello (MN)	Latitudine 45° 11' 02" Longitudine 10° 51' 02"
-------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio residenziale a 2 piani fuori terra e sottotetto non abitabile.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente sabbiosi, talora sabbioso limosi				



V-11

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra e sottotetto non abitabile, con struttura in muratura portante realizzata con muri spessi in pietra antica e mattoni intonacati. I serramenti sono protetti da persiane in legno. La copertura è in coppi di laterizio. Lo stato di conservazione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 254+275			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	30		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	1,5		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	40		



Tracciato dell'Autostrada A22 che, in tale tratto, corre in rilevato basso (1,5 m) con barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-11



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-11



Documentazione fotografica

V-12

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 13/06/23, 13:45



RICETTORE V-12	INDIRIZZO Strada Riviera Mincio, 3 – Formigosa Mantova (MN)	Latitudine 45° 07' 04" Longitudine 10° 51' 56"
-------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio residenziale a 2 piani fuori terra ad eccezione del corpo residenziale ridossato a 1 piano.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato	Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno	Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)	Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:		
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente sabbiosi, talora sabbioso limosi			



V-12

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra ad eccezione di un corpo laterale residenziale ad 1 piano, con struttura in muratura portante realizzata con muri spessi in pietra e laterizio intonacati. I serramenti in alluminio sono protetti da persiane in legno. La copertura è in tegole di laterizio. Lo stato di conservazione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario	Macchine / Impianti esterni edificio
Traffico stradale	Lavorazioni industriali pesanti
Macchine / Impianti interni edificio	Altro:
Sorgente più significativa:	Note
Progressiva: 261+905	
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	30
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	8,0
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale <i>Asim.</i>	25	39E	50
		Lavori vibrazioni	
		Ponte sul fiume Tartaro Canalbianco	



Tracciato dell'Autostrada A22 che, in tale tratto, corre in viadotto sul fiume Tartaro Canalbianco-Po di Levante alto circa 8,0 m senza presenza di barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-12



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-12



Documentazione fotografica

V-13

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM



Data monitoraggio: 13/06/23, 15:07

RICETTORE V-13	INDIRIZZO Strada Crociare, 2 – Portiolo, S. Benedetto Po (MN)	Latitudine 45° 02' 49" Longitudine 10° 51' 02"
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2+1	Note Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto non abitabile.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi					



V-13

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto non abitabile, con struttura in muratura portante realizzata con muri spessi in pietra rivestiti con cappotto termico, solai in laterocemento, copertura in coppi. L'edificio, in buono stato di conservazione, è sito in area verde con ampio giardino di pertinenza.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 270+435			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	30		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	8,0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Laterale Simm.	25		



Il tracciato dell'Autostrada A22 che, in tale tratto, corre in rilevato alto circa 8,0 m, non presenta barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-13



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-13



Documentazione fotografica

V-14

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 11:30

RICETTORE V-14	INDIRIZZO Strada Viola Camatte, 24 – Pegognaga (MN)	Latitudine 44° 59' 59" Longitudine 10° 50' 58"
-------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto non abitabile.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	Muratura	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Cemento armato	Laterocemento	X	Acciaio
	Legno	Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)	Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:		
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente limosi o limoso sabbiosi			



V-14

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto non abitabile, con struttura in muratura portante realizzata con muri spessi in pietra intonacati, solai e copertura in laterocemento quest'ultima con manto in tegole di laterizio. I serramenti sono in legno con tapparelle. L'edificio, in buono stato di conservazione, è sito in un ampio giardino di pertinenza.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario	X	Macchine / Impianti esterni edificio
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:
Sorgente più significativa:		Note
Progressiva: 275+800		La linea ferroviaria Ferrara-Suzzara ha traffico rado (cfr. nota 1).
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15	
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	8,0	
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO	

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale.	25		



Il tracciato dell'A22 che, in tale tratto, è in rilevato alto circa 8,0 m, non presenta barriere antirumore.

Nota (1)
La linea ferroviaria Suzzara-Ferrara gestita da Ferrovie Emilia Romagna presenta un traffico rado: tra le 6:50 e le 21:10 si verifica il transito di 8 convogli in direzione Suzzara-Ferrara ed altrettanti in direzione opposta, con una frequenza media di passaggio pari a circa 61'.

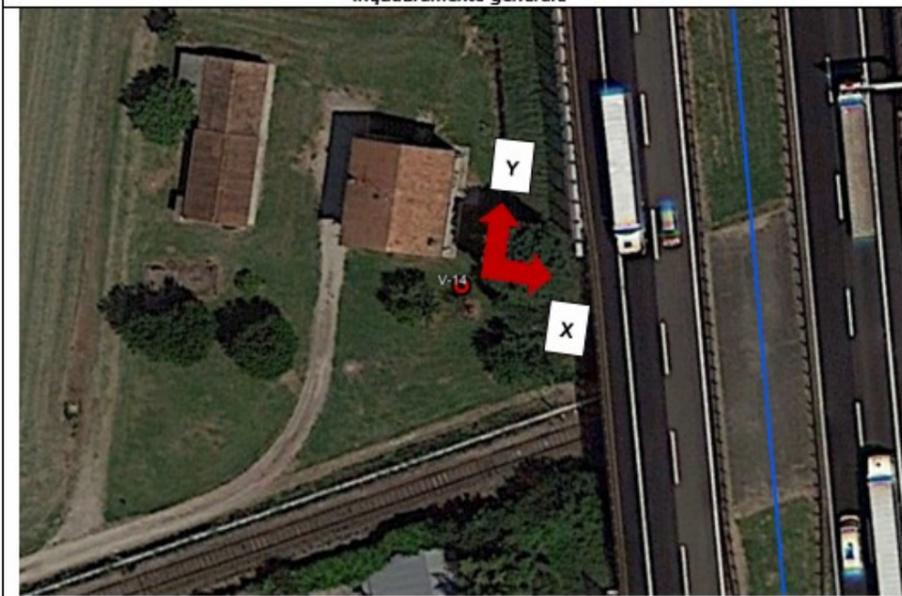
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-14



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-14



Documentazione fotografica

V-15

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 12:19

RICETTORE V-15	INDIRIZZO Via Gramsci 56, 58 – Pegognaga (MN)	Latitudine 44° 59' 36" Longitudine 10° 51' 04"
-------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto non abitabile.
Numero piani interrati	1	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi					



V-15

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra, realizzato in muratura portante di mattoni riattando una ex stalla. I serramenti sono prevalentemente in alluminio e alcuni in legno, tutti protetti da persiane in legno; la copertura ha manto in tegole di laterizio. Lo stato di conservazione è nel complesso buono ma sarebbe necessaria manutenzione ai serramenti e alle persiane in legno. In adiacenza lato A22 è presente un corpo ad 1 piano destinato a deposito.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 276+305			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	25		



Il tracciato dell'Autostrada A22 che, in tale tratto, corre a raso alla stessa quota della base di appoggio dell'edificio, è dotata di barriere antirumore da entrambi i lati.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017										
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo		Scuole		
Classificazione UNI 9916					Tipologia DIN 4150					
Gruppo		1	X	2		Edifici industriali				
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)					5	Edifici residenziali e costruzioni simili				
Classe fondazione	A		B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)				
	a		b		c					
Tipologia terreno			d	X	e	f				

V-15



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-15



Documentazione fotografica

V-16

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 13:05

RICETTORE V-16	INDIRIZZO Str. Comunale Curzia, 5 – Bondeno Gonzaga (MN)	Latitudine 44° 57' 59" Longitudine 10° 51' 32"
-------------------	-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	3	Note Edificio residenziale a 3 piani fuori terra ad eccezione del corpo adiacente a 1 piano f.t. in parte residenziale in parte magazzino.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	4,0	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	Muratura	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Cemento armato	Laterocemento	X	Acciaio
	Legno	Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)	Platea
Stato di conservazione	Buono		Medio	X
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:		
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi			



V-16

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 3 piani fuori terra e corpo adiacente a 1 piano fuori terra parzialmente residenziale e prevalentemente adibito a magazzino agricolo, realizzati in muratura portante in laterizio intonacato, serramenti in metallo e manto della copertura in tegole di laterizio. Lo stato di manutenzione è abbastanza buono, da considerare medio in quanto l'intonaco dovrebbe essere ripristinato in alcuni punti.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 279+370			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	1		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale.	25		



Il tracciato dell'Autostrada A22 che, in tale tratto, corre in rilevato basso (circa 1 m), non è dotato di barriere antirumore (da nessun lato).

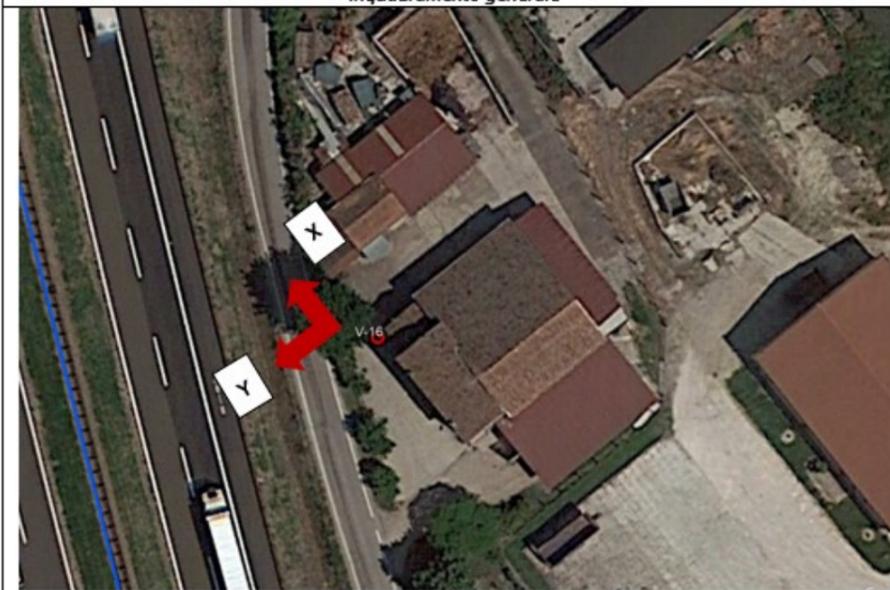
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-16



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-16



Documentazione fotografica

V-17

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 13:43

RICETTORE V-17	INDIRIZZO Str. Comun. Marzette, 23 – Bondeno Gonzaga (MN)	Latitudine 44° 57' 34" Longitudine 10° 51' 39"
-------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note
Numero piani interrati	0	Edificio residenziale a 2 piani fuori terra senza piani interrati.
Altezza interpiano (m)	4,0	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luca massima dei solai [m]:	5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente limosi o limoso sabbiosi					



V-17

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale parallelepipedo a 2 piani fuori terra realizzati in muratura portante in laterizio intonacata, serramenti in PVC e persiane in legno, copertura piana con manto in tegole di laterizio. Lo stato di manutenzione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 280+150			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	20		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	1		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale.	30		



Il tracciato dell'Autostrada A22 che in tale tratto corre in rilevato basso (circa 1 m), non è dotato di barriere antirumore da nessuno dei due lati.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-17



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-17



Documentazione fotografica

V-18

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 14:51

RICETTORE V-18	INDIRIZZO Via Zooca, 11 – Bondeno Gonzaga (MN)	Latitudine 44° 56' 40" Longitudine 10° 51' 55"
--------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2+1	Note Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto, senza piani interrati.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato	Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno	Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)	Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:		
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi			



V-18

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra oltre al sottotetto realizzati in muratura portante in laterizio intonacata, serramenti e persiane in legno, copertura con manto in tegole di laterizio. L'edificio è inserito nel complesso Azienda Agricola Bonatti Renzo Carlo che annovera alcuni edifici adibiti a magazzini agricoli e tettoie ricovero mezzi. Lo stato di manutenzione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 281+860			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	2		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	25		



Il tracciato dell'Autostrada A22 che in tale tratto corre in rilevato alto circa 2 m, non è dotato di barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-18

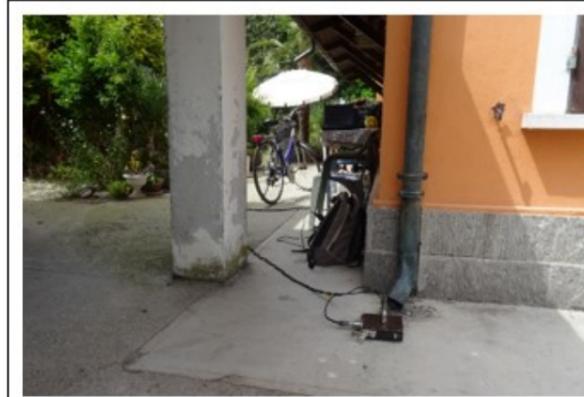


Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-18



Documentazione fotografica

V-19

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 15:43

RICETTORE V-19	INDIRIZZO Via Lovantino, 21 A – Reggiolo (RE)	Latitudine 44° 55' 33" Longitudine 10° 51' 22"
-------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	1/2	Note
Numero piani interrati	0	1 piano fuori terra la parte di edificio ad uso residenziale, 2 piani fuori terra la parte del magazzino.
Altezza interpiano (m)	4,0	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]:	5	
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono		Medio	X	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi				



V-19

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 1 piano fuori terra con adiacente magazzino a 2 piani fuori terra, realizzato in muratura portante in laterizio intonacato, serramenti in legno protetti parzialmente da persiane in legno e parzialmente da inferiate metalliche, copertura con manto in coppi di laterizio. L'edificio è in stato di conservazione medio/buono anche se l'intonaco, oltre a presentare vaste tracce di umidità, in parte è da ripristinare.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva:	284+080		
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	1		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	25		



Il tracciato dell'Autostrada A22, che in tale tratto corre in rilevato alto circa 1 m, è dotato di barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	6			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-19



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-19



Documentazione fotografica

V-20

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 16:38

RICETTORE V-20	INDIRIZZO Via Budrione Migliarino Est, 49 – Budrione Carpi (MO)	Latitudine 44° 48' 55" Longitudine 10° 51' 04"
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	3	Note Edificio residenziale a 3 piani fuori terra, assenza di piani interrati.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio	
	Cemento armato		Laterocemento		Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno	X	Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea	
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:				
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi					



V-20

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 3 piani fuori terra realizzato in muratura portante in laterizio intonacata, serramenti in PVC e persiane in alluminio, solai interni in legno, copertura con manto in coppi di laterizio. Lo stato di manutenzione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 296+480			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	10		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	2		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	20		



Il tracciato dell'Autostrada A22, che in tale tratto corre in rilevato alto circa 2 m, è dotato di barriere antirumore.

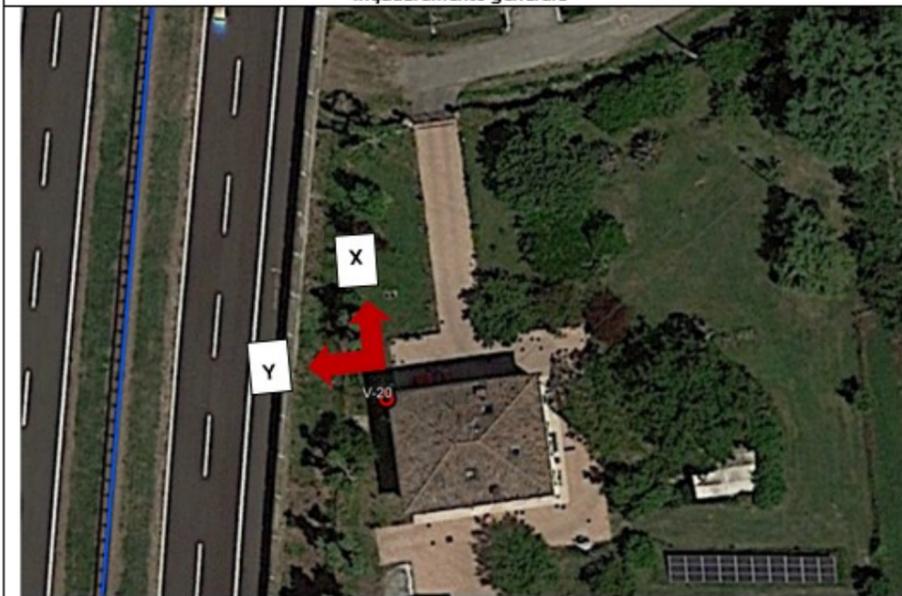
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	6			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-20

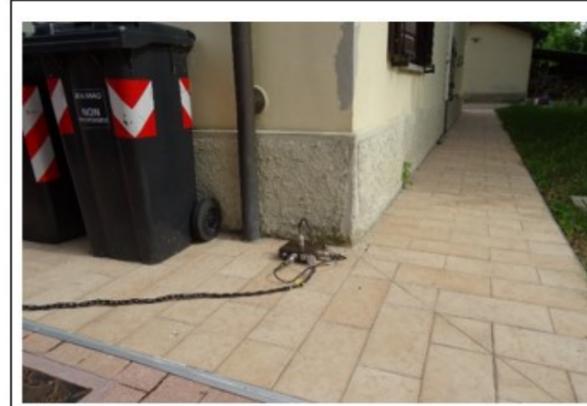


Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-20



Documentazione fotografica

V-21

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 20/06/23, 17:35

RICETTORE V-21	INDIRIZZO Via della Rosa Est, 38 – Santa Croce Carpi (MO)	Latitudine 44° 45' 16" Longitudine 10° 50' 38"
-------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2+1	Note
Numero piani interrati	0	Edificio residenziale a 2 piani fuori terra e sottotetto limitatamente al blocco in affaccio via della Rosa Est, senza piani interrati.
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono		Medio	X	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi				



V-21

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra e, limitatamente ad una porzione affacciata su via della Rosa Est, a 3 piani fuori terra realizzato in muratura portante in pietra intonacata, serramenti in PVC esterno e legno interno protetti da tapparelle, solai in laterocemento e copertura con manto in coppi antichi di laterizio. Lo stato di conservazione è medio/buono ma in alcuni punti l'intonaco è da ripristinare.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 303+350			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	10		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	2		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	20		



Il tracciato dell'Autostrada A22, che in tale tratto corre in rilevato alto circa 2 m, è dotato di barriere antirumore.

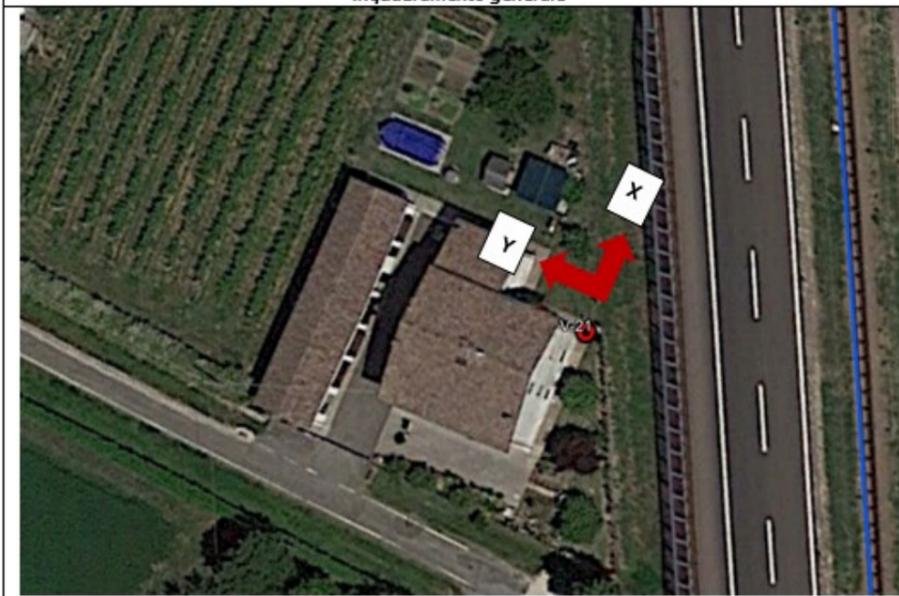
CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017									
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo		Scuole	
Classificazione UNI 9916					Tipologia DIN 4150				
Gruppo		1	X	2		Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)					5	Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione		A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)			
Tipo di terreno		a	b	c					
		d	e	X	f				

V-21



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-21



Documentazione fotografica

V-22

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 21/06/23, 9:10

RICETTORE V-22	INDIRIZZO Via Nacmani, 21, 23, 25 – Panzano Campogalliano (MO)	Latitudine 44° 42' 33" Longitudine 10° 50' 50"
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2/1	Note
Numero piani interrati	0	Edificio residenziale a 2 piani f.t. e sottotetto, oltre a corpo in aggetto residenziale a 1 piano f.t. dove è sita la postazione di monitoraggio
Altezza interpiano (m)	3,5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi				



V-22

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale a 2 piani fuori terra (h = 3,5 m) e sottotetto (h = 2 m), oltre ad un corpo residenziale in aggetto 1 piano f.t. dove è sita la postazione di monitoraggio, realizzato in muratura portante in laterizio a vista (mattoni pieni), serramenti e persiane in legno, copertura con manto in coppi di laterizio. Lo stato di conservazione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 308+405			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	15		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	1		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	25		



Il tracciato dell'Autostrada A22, che in tale tratto corre in rilevato basso (circa 1 m), non è dotato di barriere antirumore su nessuno dei due lati.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	6			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
Tipo di terreno	a	b	c				
	d	e	X	f			

V-22

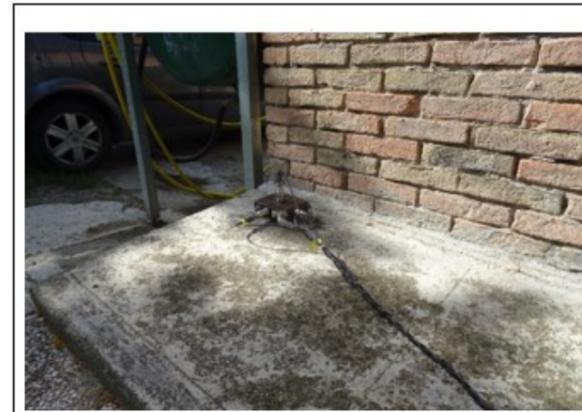


Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-22



Documentazione fotografica

V-23

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 21/06/23, 11:34

RICETTORE V-23	INDIRIZZO Zehnder Group Italia: via XXV Luglio, 6 – Campogalliano (MO)	Latitudine 45° 23' 21" Longitudine 10° 54' 27"
-------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio industriale parallelepipedo ad 2 piani f.t. altezza interpiano 5 m, copertura piana.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	5	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale		Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità	X	Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario	X	Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	X	Muratura		Acciaio	
	Cemento armato	X	Laterocemento		Acciaio	
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5			
Tipologia di fondazione	Diretta		Indiretta (Pali)		Platea	X
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo	
Presenza di fessurazioni	NO					
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente argillosi, argilloso limosi o limoso argillosi					



V-23

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio industriale Zehnder Group Italia realizzato come capannone a corpo parallelepipedo in c.a. a copertura piana, con tamponatura in lastre prefabbricate di cemento alleggerito e finestroni in alluminio a nastro.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 310+345			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	75		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
Centrale	85		



Autostrada A22 del Brennero il cui tracciato, in tale tratto, corre a raso: non sono presenti barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017										
Uso abitativo		Luoghi lavorativi	X	Ospedali e affini		Asili, case riposo		Scuole		
Classificazione UNI 9916					Tipologia DIN 4150					
Gruppo		1		2	X	Edifici industriali				X
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)					3	Edifici residenziali e costruzioni simili				
Classe fondazione		A	X	B		C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)			
		a		b		c				
Tipo di terreno		d		e	X	f				

V-23



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-23



Documentazione fotografica

V-24

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 21/06/23, 10:06

RICETTORE V-24	INDIRIZZO Via Bosco, 16 – Campogalliano (MO)	Latitudine 44° 40' 17" Longitudine 10° 50' 39"
-------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	2	Note Edificio residenziale compatto a 2 piani fuori terra, senza piani interrati.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	4,0	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato		Muratura	X	Acciaio
	Cemento armato		Laterocemento	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Legno		Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)		Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio		Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:			
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente sabbiosi, talvolta sabbioso limosi				



V-24

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale (unica residenza abitata dell'intera area) a 2 piani fuori terra compatto, realizzato in muratura portante in laterizio a vista (mattoni pieni), serramenti in legno e vetro semplice e persiane in legno, copertura con manto in tegole di laterizio. L'edificio è inserito in un complesso agricolo (Gino) che annovera un capanno agricolo, una tettoia per mezzi agricoli, alcuni edifici in rovina da demolire. Lo stato generale di manutenzione dell'edificio è buono anche se i serramenti e le persiane sono usurati e sarebbero da sostituire.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario		Macchine / Impianti esterni edificio	
Traffico stradale		Lavorazioni industriali pesanti	
Macchine / Impianti interni edificio		Altro:	
Sorgente più significativa:		Note	
Progressiva: 312+725 raccordo Nord svincolo A22-A1			
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	100		
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	5		
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO		

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
		3F3	150
		Lavori vibrazioni	
		Opere svincolo A22-A1	



Il tracciato dell'Autostrada A22 che in tale tratto corre in rilevato alto circa 5 m, non è dotato di barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
	a	b		c			
Tipologia terreno	d	e	X	f			

V-24

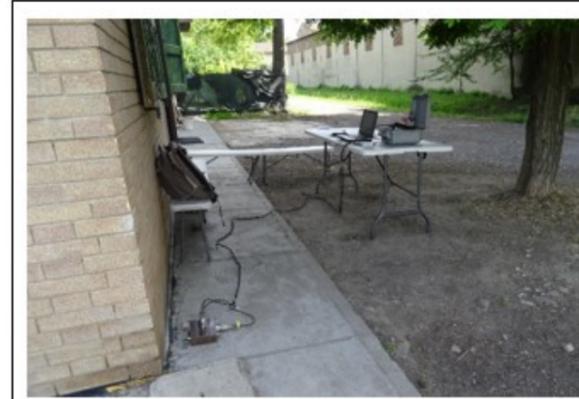


Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-24



edifici agricoli da demolire

Documentazione fotografica

V-25

Autostrada del Brennero A22 – Ampliamento a terza corsia tratta Verona-Allacciamento A1

CENSIMENTO EDIFICI OGGETTO DI MONITORAGGIO VIBRAZIONI ANTE OPERAM

Data monitoraggio: 21/06/23, 10:43

RICETTORE V-25	INDIRIZZO Via Madonna, 73 – Campogalliano (MO)	Latitudine 44° 39' 58" Longitudine 10° 50' 21"
--------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

CARATTERISTICHE GENERALI EDIFICIO

Numero piani	1+1	Note Edificio residenziale a 1 piano fuori terra oltre al sottotetto, senza piani interrati.
Numero piani interrati	0	
Altezza interpiano (m)	4,0	

DESTINAZIONE D'USO

Residenziale	X	Scuole
Commerciale		Ospedali e cliniche
Residenziale ed attività commerciale		Musei, biblioteche, auditorium, teatri
Attività produttiva senza criticità		Chiese, Luoghi di culto
Attività produttiva con criticità		Studi medici con attrezzatura sensibile
Uffici/terziario		Edifici Storici
Altro		

CRITICITA' E TIPOLOGIE STRUTTURALI

Tipologia struttura verticale	Cemento armato	Muratura	X	Acciaio
Tipologia struttura orizzontale	Cemento armato	Laterocemento	X	Acciaio
	Legno	Luce massima dei solai [m]: 5		
Tipologia di fondazione	Diretta	X	Indiretta (Pali)	Platea
Stato di conservazione	Buono	X	Medio	Cattivo
Presenza di fessurazioni	NO	Localizzazione:		
Tipologia terreno di fondazione	Depositi prevalentemente sabbiosi, talvolta sabbioso limosi			



V-25

DESCRIZIONE EDIFICIO (Caratteristiche strutturali, Stato di conservazione, Criticità)

Edificio residenziale, unico ad uso abitativo nell'area circostante, a 1 piano fuori terra oltre al sottotetto, realizzato in muratura portante in laterizio intonacato (libero lo zoccolo sottostante, serramenti e persiane in legno, copertura con manto in coppi di laterizio. L'edificio è inserito in un nucleo agricolo, presenti capannoni e depositi attrezzi. Lo stato di conservazione è buono.

SORGENTI VIBRAZIONALI ANTE OPERAM

Traffico ferroviario	Macchine / Impianti esterni edificio
Traffico stradale	Lavorazioni industriali pesanti
Macchine / Impianti interni edificio	Altro:
Sorgente più significativa:	Note
Progressiva: 313+420 raccordo Sud svincolo A22-A1	
Distanza orizzontale minima da sorgente (m)	245
Dislivello base edificio/quota sorgente (m)	0
Presenza discontinuità tra sorgente e ricettore	NO

FAL		CANTIERI	
Tipologia	Distanza (m)	N°	Distanza (m)
		3F3	60
		Opere svincolo A22-A1	

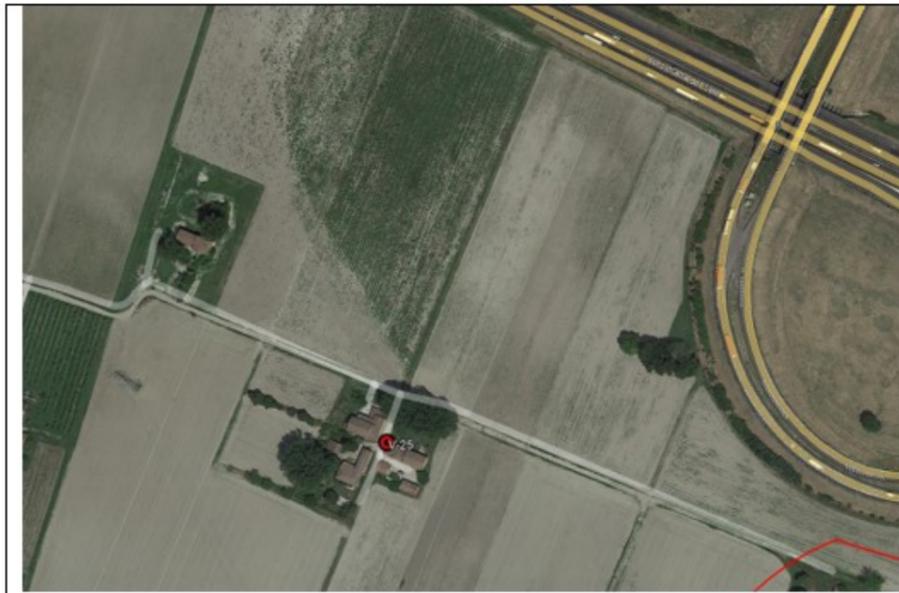


Il tracciato dell'Autostrada A22, che in tale tratto corre a raso, non è dotato di barriere antirumore.

CLASSIFICAZIONE NORMATIVA

Classificazione UNI 9614:2017							
Uso abitativo	X	Luoghi lavorativi		Ospedali e affini		Asili, case riposo	
						Scuole	
Classificazione UNI 9916				Tipologia DIN 4150			
Gruppo	1	X	2	Edifici industriali			
Categoria struttura (1/8 al diminuire resistenza)	5			Edifici residenziali e costruzioni simili			
Classe fondazione	A	B	X	C	Altre costruzioni degne di tutela (storici)		
	a	b	c				
Tipologia terreno	d	e	X	f			

V-25



Inquadramento generale



Localizzazione postazione di misura ed orientamento assi X, Y

V-25



Documentazione fotografica