




| | | |
|---|--|--|
|  <p>Autostrada Pedemontana Lombarda</p> |   <p>PEDELOMBARDA NUOVA</p> | <p>TRATTE B2 E C DELL'AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA E RELATIVE OPERE CONNESSE TRCO06, TRMI10, TRMI17</p> |
| <p>PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - COMPONENTE VIBRAZIONI: RELAZIONE TRIMESTRALE - 4° TRIMESTRE CO 2025</p> | <p>Codice documento CAMGE000MT00157RS008</p> <p>Rev A01</p> | |

6- SCHEDE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO

Vengono riportati i valori registrati nelle schede dei recettori allegate a seguire.

RAPPORTO ATTIVITÀ

| | |
|--|--|
| Componente Ambientale: Vibrazioni | Codice monitoraggio: VIB-BI-01 |
| Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa | |
| Comune: Biassono | Provincia: Monza e Brianza |
| Distanza dal tracciato: 72.84 m | Progressiva di progetto [Km+m]: 9+92544 |
| Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del livello vibrazionale durante l'esecuzione dei lavori | |

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6385

LON: 9.2893

H: -9999 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1522579.1692

Y: 5053953.0428

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Elementi antropico insediativi | Residenziale |
| Elementi di progetto | Cantiere, Galleria artificiale |

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore è costituito da una costruzione di due piani, di forma irregolare, confinante ad est con altre costruzioni ad uso residenziale, a nord con via Madonna delle Nevi e ad ovest con un'area agricola. Tale sito di indagine è stato scelto in quanto ubicato all'imbocco della galleria artificiale in progetto.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

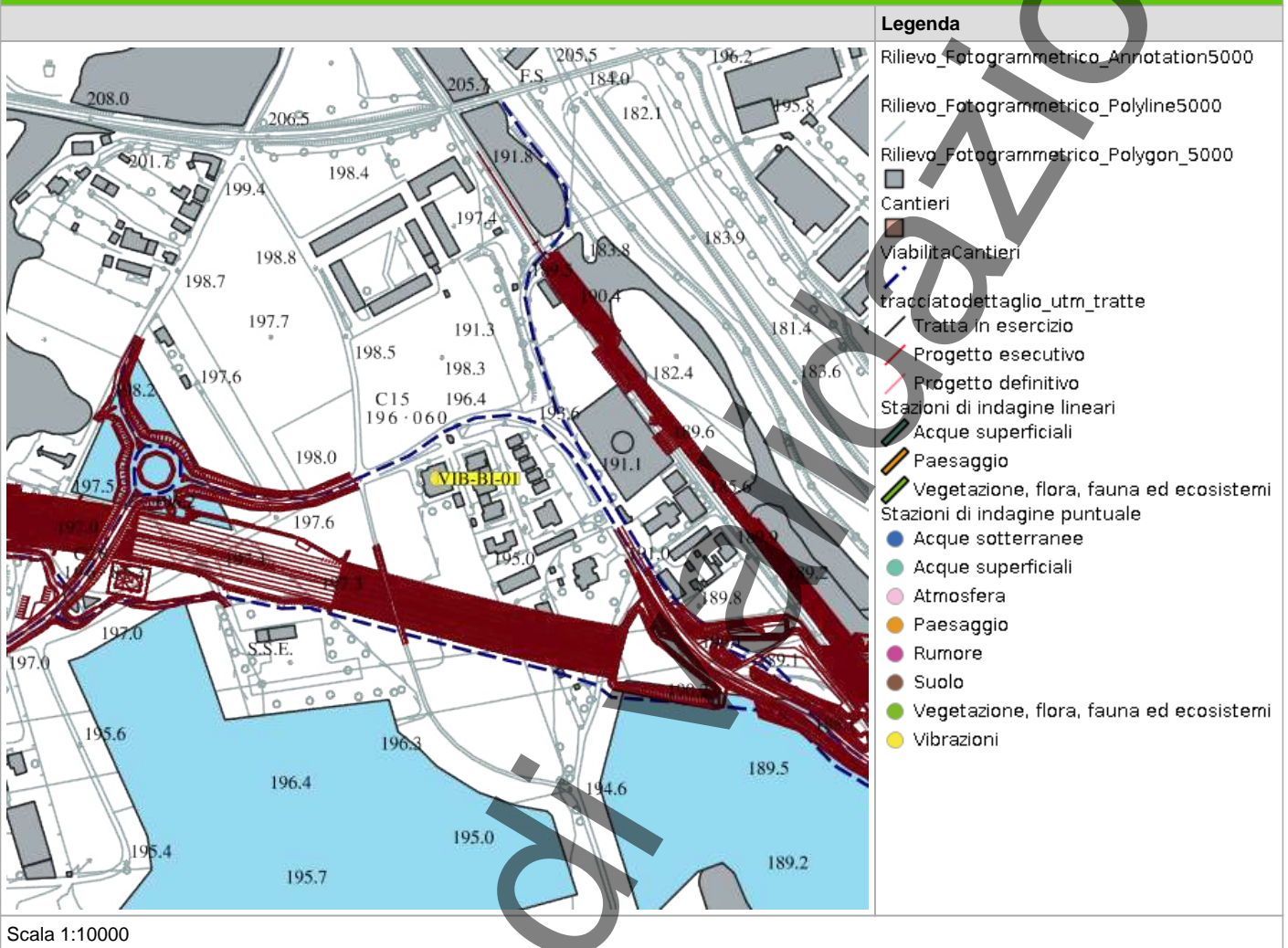
Internal error
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?
REQUEST=GetCapabilities&_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



RILIEVI FOTOGRAFICI

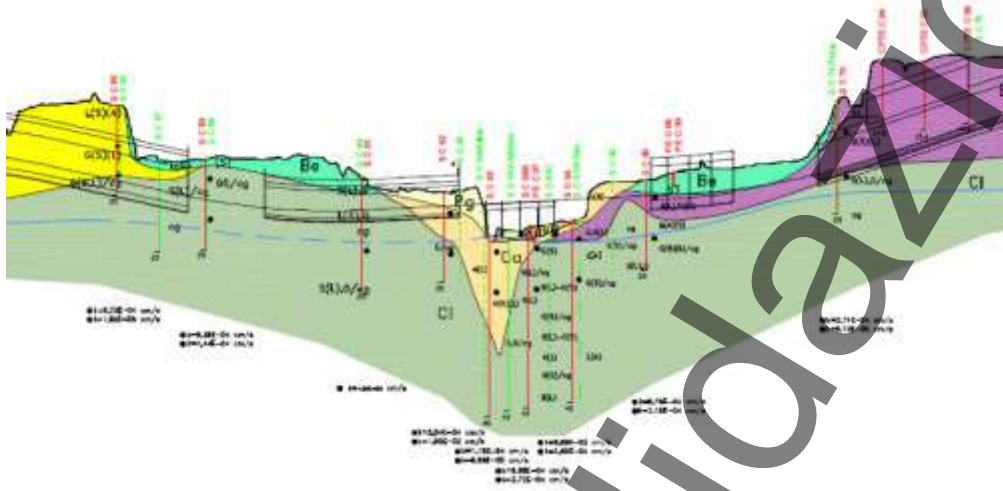
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO GEOLOGICO

| Depositi post-glaciali (Quaternario) | | Unità di Cernusco Lombardone | | Descrizione schematica del terreno | | Livello piezometrico m (s.l.m.) | |
|--|--------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------|---|--|
| Pg | Depositi alluvionali | Spe | Alloformazione della Specola | CLASSI BASILARI | CLASSI INTERMEDIE | ALTERNANZE ED INTERCALAZIONI | |
| | | Bo | Allogruppo del Bozzente | R = materiale di riporto | SL = sabbia e limo | S-L = alternanze paritetiche di sabbia e limo | |
| | | Bo_Mc | Allogruppo del Bozzente intercalato a formazione di M. Carmelo | C = ciottoli | S,L = sabbia con limo | S/L = alternanze subordinate di sabbia e limo | |
| | | BoF | Alloformazione di Cascina Fontana | G = ghiaia | S(L) = sabbia limosa | S[L] = sabbia deb. limosa | |
| | | CI | Conglomerato di incerta attribuzione | S = sabbia | S[L] = sabbia deb. limosa | <ca> = inclusioni di blocchi calcarei | |
| | | | Cavità "Occhi Pollini" | L = limo | | | |
| | | | | A = argilla | | | |
| | | | | ma = mame/argilliti | | | |
| | | | | cg = conglomerati | | | |
| | | | | ar = arenarie | | | |
| Depositi glaciali e fluvioglaciali (Pleistocene medio-superiore) | | | | | | | |
| Ve | Allogruppo di Venegono | | | | | | |
| Ca | Alloformazione di Cantù | | | | | | |
| Be | Allogruppo di Besnate | | | | | | |
| Bi | Alloformazione di Binago | | | | | | |

PROFILO GEOLOGICO



SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|------------------|---------------|------|------------------|
| Vibrazioni | Corso d'opera | 1 | 26/11/2025 12:00 |

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE

| | |
|---|---|
| Destinazione d'uso | Residenziale |
| Numero piani fuori terra | 2 |
| Informazioni sulla geologia in corrispondenza del tracciato | Depositi glaciali e fluvioglaciali costituiti da ghiaie e sabbie stratificate e gradate |
| Tipologia tracciato | Galleria artificiale "Linea FS Monza-Molteno" |

INQUADRAMENTO DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI PRESENTI

ATTIVITÀ CANTIERE

accantieramento

LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE TERNE ACCELEROMETRICHE DELL'EDIFICIO

| | Piano ubicazione | Locale di ubicazione |
|----------------------|------------------|----------------------------|
| Terna al piano basso | Piano secondo | 45°38'19.4"N - 9°17'21.6"E |
| Terna al piano alto | Piano secondo | 45°38'19.4"N - 9°17'21.6"E |

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Accelerometro 01dB ORION 10329

NOTE

-

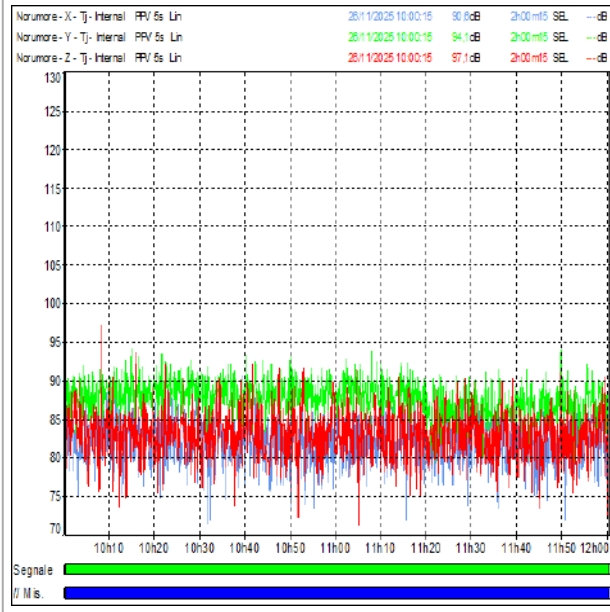
ESECUTORE ATTIVITÀ

| Denominazione | Firma |
|----------------------|--------------|
| Michele Casadio | |

TECNICO DI CAMPO

| | |
|----------------------|-----------------|
| Denominazione | Andrea Bertozzi |
|----------------------|-----------------|

PROFILO TEMPORALE EDIFICI



PROFILO TEMPORALE PERSONE

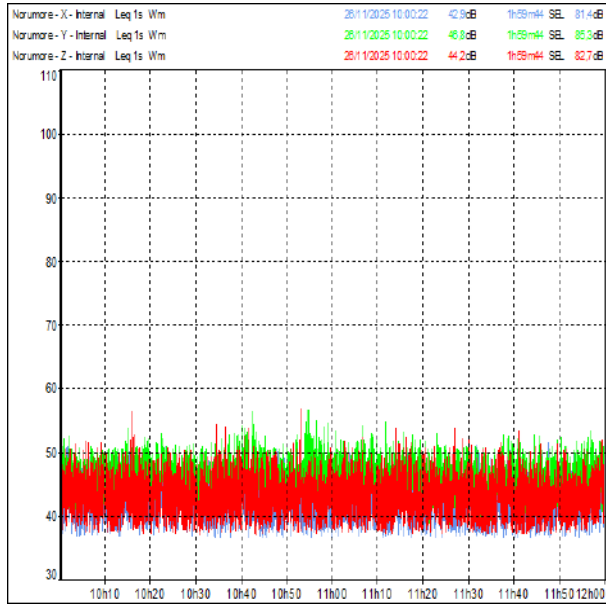


FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

Impossibile caricare allegato Collegamento 3 autostrada Eodalmine - Como - Varese - Valico del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato ecZfdYBLRckAd5Tc.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato jCz925KCEk35t4YS.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato JL9H3ZWt28bY7EcA.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

SCHEMA RISULTATI

RISULTATI MISURE

| | |
|---------------------------|---|
| Situazione nella norma | Sì |
| Condizioni di superamento | No periodo di riferimento diurno (7-22) |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione della misura complessiva e limite normativo (UNI 9614) di confronto

| Periodo Giorno (7-22) Ora di inizio 10:00 | aweq-x [mm/s ²] | aweq-y [mm/s ²] | aweq-z [mm/s ²] | Lweq-x [dB] | Lweq-y [dB] | Lweq-z [dB] | aweq lim x,y,z [dB] | Lweq lim x,y,z [dB] |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | 7,2 | 77 |
| | | | | | | | 7,2 | 77 |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione per eventi associati a sorgenti di traffico

| Parametri | 2 ore | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Codice monitoraggio | VIB-BI-01 | | |
| Data rilievo | 26/11/2025 | | |
| 2) | Asse X(piano Giorno (TR = 6) | Asse Y(piano Giorno (TR = 6) | Asse Z(piano Giorno (TR = 6) |
| aweq [mm/s ²] | 0.3758 | 0.683 | 0.6918 |
| Lweq [dB(A)] | 90.6 | 97.1 | 94.1 |

RAPPORTO ATTIVITÀ

| | |
|--|--|
| Componente Ambientale: Vibrazioni | Codice monitoraggio: VIB-BI-02 |
| Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa | |
| Comune: Biassono | Provincia: Monza e Brianza |
| Distanza dal tracciato: 31.92 m | Progressiva di progetto [Km+m]: 1+06883 |
| Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del livello vibrazionale durante l'esecuzione dei lavori | |

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6378

LON: 9.2909

H: -9999 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1522700.0181

Y: 5053877.8313

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Elementi antropico insediativi | Residenziale |
| Elementi di progetto | Galleria artificiale |

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore è costituito da una costruzione di due piani, di forma irregolare, confinante a sud e ad ovest con altre costruzioni ad uso residenziale, ad est con la chiesa/oratorio San Francesco e con la linea ferroviaria Monza-Molteno. Tale sito di indagine è stato scelto in quanto ubicato all'imbocco della galleria artificiale in progetto.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

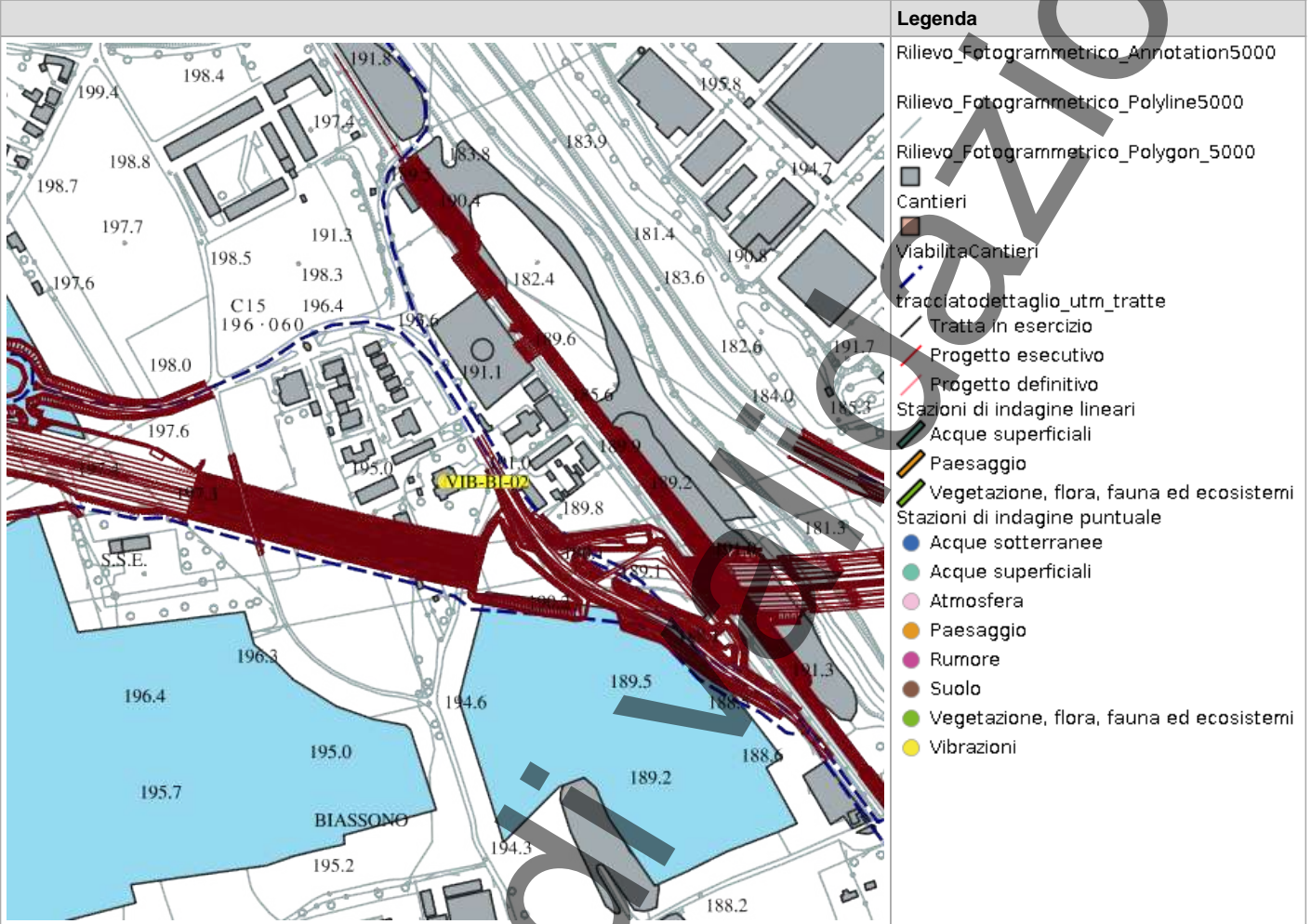
Internal error
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?
REQUEST=GetCapabilities&_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



| Legenda | |
|---------|---|
| | Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000 |
| | Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000 |
| | Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000 |
| | Cantieri |
| | ViabilitaCantieri |
| | tracciatodettaglio_utm_tratte |
| | Tratta in esercizio |
| | Progetto esecutivo |
| | Progetto definitivo |
| | Stazioni di indagine lineari |
| | Acque superficiali |
| | Paesaggio |
| | Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi |
| | Stazioni di indagine puntuale |
| | Acque sotterranee |
| | Acque superficiali |
| | Atmosfera |
| | Paesaggio |
| | Rumore |
| | Suolo |
| | Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi |
| | Vibrazioni |


Scala 1:10000

RILIEVI FOTOGRAFICI

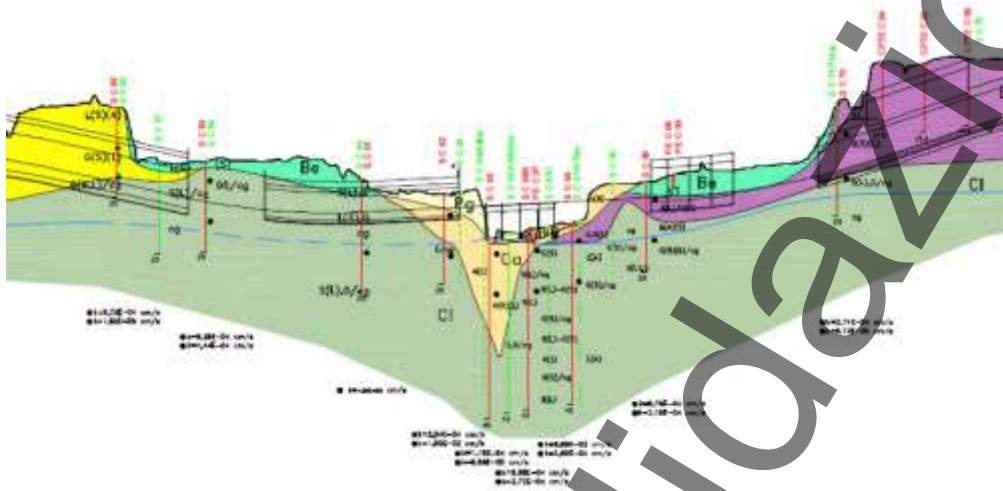
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO GEOLOGICO

| Depositi post-glaciali (Quaternario) | | Depositi glaciali e fluvioglaciali (Pleistocene medio-superiore) | | Descrizione schematica del terreno | | Livello piezometrico m (s.l.m.) | |
|---|--|---|---------------------------|---|--|---------------------------------|--|
| CLASSI BASILARI | | CLASSI INTERMEDIE | | ALTERNANZE ED INTERCALAZIONI | | | |
| Pg Depositi alluvionali | BCe Unità di Cernusco Lombardone | R = materiale di riporto | SL = sabbia e limo | S-L = alternanze paritetiche di sabbia e limo | | | |
| | Spe Alloformazione della Specola | C = ciottoli | S,L = sabbia con limo | S/L = alternanze subordinate di sabbia e limo | | | |
| | Bo Allogruppo del Bozzente | G = ghiaia | S(L) = sabbia limosa | S/L = alternanze subordinate di sabbia e limo | | | |
| | Bo_Mc Allogruppo del Bozzente intercalato a formazione di M. Carmelo | S = sabbia | S[L] = sabbia deb. limosa | <ca> = inclusioni di blocchi calcarei | | | |
| | BoF Alloformazione di Cascina Fontana | L = limo | | | | | |
| | Ca Alloformazione di Cantù | A = argilla | | | | | |
| | Be Allogruppo di Besnate | ma = mame/argilliti | | | | | |
| | Bi Alloformazione di Binago | cg = conglomerati | | | | | |
| | CI Conglomerato di incerta attribuzione | ar = arenarie | | | | | |
| |  Cavità "Occhi Pollini" | | | | | | |

PROFILO GEOLOGICO



In corso di validazione

SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|------------------|---------------|------|------------------|
| Vibrazioni | Corso d'opera | 1 | 11/12/2025 12:00 |

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE

| | |
|---|---|
| Destinazione d'uso | Residenziale |
| Numero piani fuori terra | 2 |
| Informazioni sulla geologia in corrispondenza del tracciato | Depositi glaciali e fluvioglaciali costituiti da ghiaie e sabbie stratificate e gradate |
| Tipologia tracciato | Galleria artificiale "Linea FS Monza-Molteno" |

INQUADRAMENTO DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI PRESENTI

ATTIVITÀ CANTIERE

accantieramento

LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE TERNE ACCELEROMETRICHE DELL'EDIFICIO

| | Piano ubicazione | Locale di ubicazione |
|----------------------|------------------|----------------------------|
| Terna al piano basso | piano terra | 45°38'16.5"N - 9°17'27.5"E |
| Terna al piano alto | piano terra | 45°38'16.5"N - 9°17'27.5"E |

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Accelerometro 01dB ORION 10410

NOTE

-

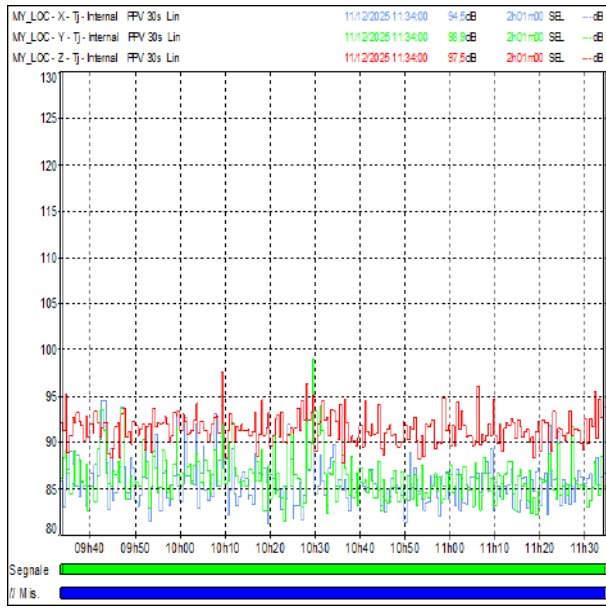
ESECUTORE ATTIVITÀ

| Denominazione | Firma |
|----------------------|---|
| Michele Casadio |  |

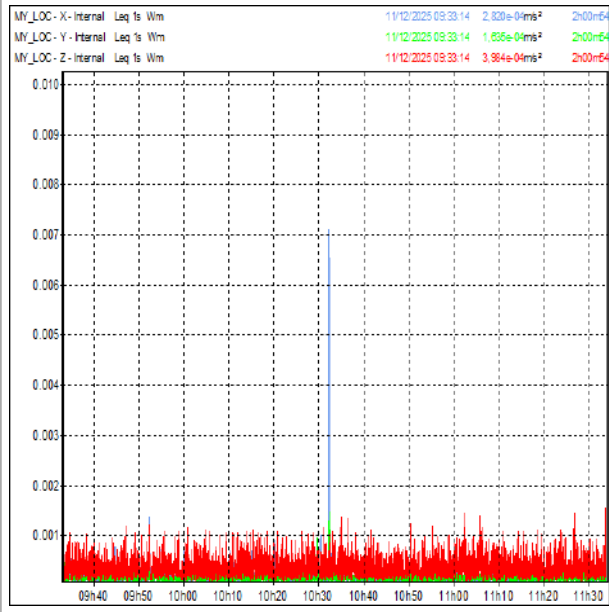
TECNICO DI CAMPO

| Denominazione | |
|----------------------|-----------------|
| | Andrea Bertozzi |

EDIFICI



PERSONE



POSTAZIONE



In corso di validazione

Impossibile caricare allegato Colloquio di lavoro con il cliente del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato jpEbXUBSkexYvNbM.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato nyX3PJTRNKrFCxPD.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato ecJU1wrXKXzQM8Mh.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

| | | |
|---------------------------|----|--------------------------------------|
| Situazione nella norma | Sì | |
| Condizioni di superamento | No | periodo di riferimento diurno (7-22) |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione della misura complessiva e limite normativo (UNI 9614) di confronto

| Periodo Giorno (7-22) Ora di inizio 09:00 | aweq-x [mm/s ²] | aweq-y [mm/s ²] | aweq-z [mm/s ²] | Lweq-x [dB] | Lweq-y [dB] | Lweq-z [dB] | aweq lim x,y,z [dB] | Lweq lim x,y,z [dB] |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | 7,2 | 77 |
| | | | | | | | 7,2 | 77 |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione per eventi associati a sorgenti di traffico

| Parametri | 2 ore | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Codice monitoraggio | VIB-BI-02 | | |
| Data rilievo | 11/12/2025 | | |
| 2) | Asse X(piano Giorno (TR = 6) | Asse Y(piano Giorno (TR = 6) | Asse Z(piano Giorno (TR = 6) |
| aweq [mm/s ²] | 0.707 | 0.146 | 0.113 |
| Lweq [dB(A)] | 94.5 | 98.5 | 97.5 |

RAPPORTO ATTIVITÀ

| | |
|--|--|
| Componente Ambientale: Vibrazioni | Codice monitoraggio: VIB-LE-06 |
| Tratta di appartenenza: Tratta B2 e viabilità connessa | |
| Comune: Lentate sul Seveso | Provincia: Monza e Brianza |
| Distanza dal tracciato: -9999 m | Progressiva di progetto [Km+m]: -9999+000 |
| Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del livello vibrazionale durante l'esecuzione dei lavori | |

COORDINATE WGS84

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| LAT: 45.6661 | LON: 9.1223 | H: -9999 m | X: 1509559.9615 | Y: 5056986.6921 |
|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------|------------------------|

COORDINATE GAUSS-BOAGA

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Nessun dato presente

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

-

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

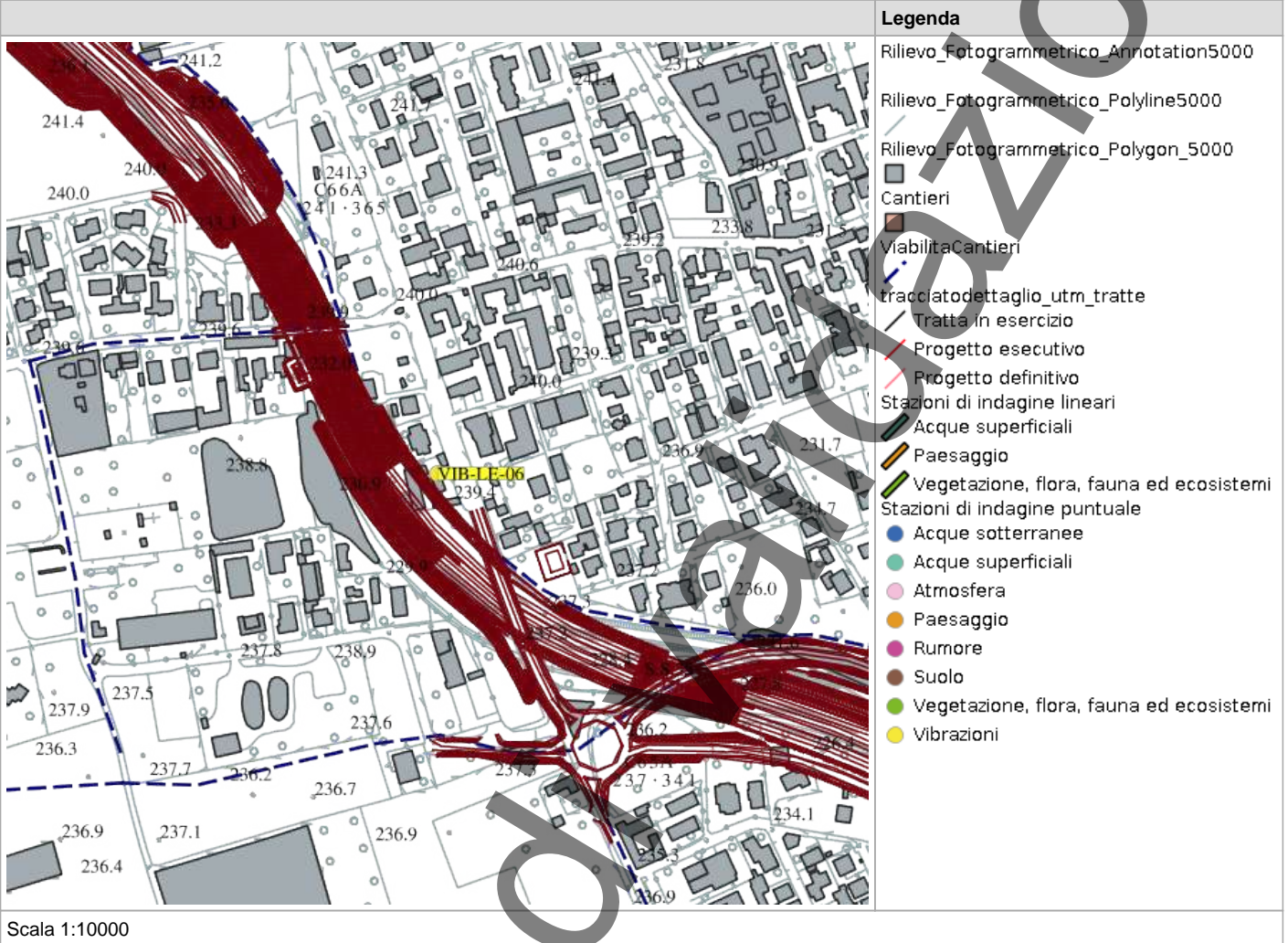
Internal error
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?
REQUEST=GetCapabilities&_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|------------------|---------------|------|------------------|
| Vibrazioni | Corso d'opera | 1 | 10/12/2025 17:00 |

CARATTERIZZAZIONE DEL RECIETTORE

| | |
|---|--|
| Destinazione d'uso | |
| Numero piani fuori terra | |
| Informazioni sulla geologia in corrispondenza del tracciato | |
| Tipologia tracciato | |

INQUADRAMENTO DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI PRESENTI

ATTIVITÀ CANTIERE

Demolizioni

LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE TERNE ACCELEROMETRICHE DELL'EDIFICIO

| | Piano ubicazione | Locale di ubicazione |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Terna al piano basso | Piano Terra (Giardino Esterno) | E: 509538.6604 - N: 5056952.827 |
| Terna al piano alto | Piano Terra (Giardino Esterno) | E: 509538.6604 - N: 5056952.827 |

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Accelerometro 01dB ORION 10410

NOTE

-

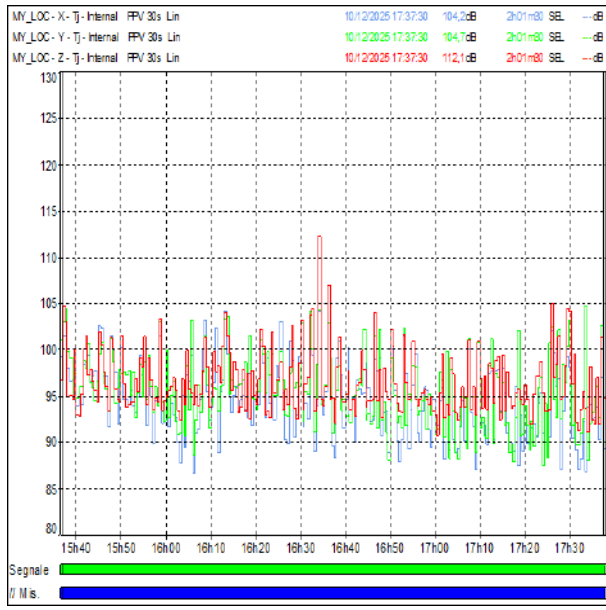
ESECUTORE ATTIVITÀ

| Denominazione | Firma |
|----------------------|---|
| Michele Casadio |  |

TECNICO DI CAMPO

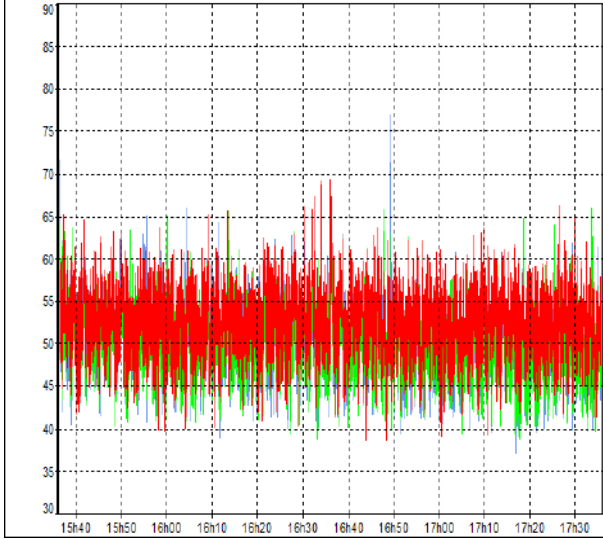
| Denominazione | |
|----------------------|-----------------|
| | Andrea Bertozzi |

EDIFICI



PERSONE

| | | | | |
|---------------------------------|---------------------|---------|-----------|-------------|
| MY_LOC - X - Internal Leq 1s Wm | 10/12/2025 17:35:53 | 53.2 dB | 1h:55m:00 | SEL 91.8 dB |
| MY_LOC - Y - Internal Leq 1s Wm | 10/12/2025 17:35:53 | 51.8 dB | 1h:55m:00 | SEL 90.3 dB |
| MY_LOC - Z - Internal Leq 1s Wm | 10/12/2025 17:35:53 | 54.2 dB | 1h:55m:00 | SEL 92.8 dB |



In corso di validazione

POSTAZIONE



In corso di validazione

Impossibile caricare allegato [ZkGcNuL8nWamMZxC.png](#). Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato [uRLpCe6NvWGUuTfh.jpg](#). Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato [Gnnt8VcZbYUZdBBx.jpg](#). Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

| | | |
|---------------------------|----|--------------------------------------|
| Situazione nella norma | Sì | |
| Condizioni di superamento | No | periodo di riferimento diurno (7-22) |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione della misura complessiva e limite normativo (UNI 9614) di confronto

| Periodo Giorno (7-22) Ora di inizio 15:00 | aweq-x [mm/s ²] | aweq-y [mm/s ²] | aweq-z [mm/s ²] | Lweq-x [dB] | Lweq-y [dB] | Lweq-z [dB] | aweq lim x,y,z [dB] | Lweq lim x,y,z [dB] |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | 7,2 | 77 |
| | | | | | | | 7,2 | 77 |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione per eventi associati a sorgenti di traffico

| Parametri | 2 ore | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Codice monitoraggio | VIB-LE-06 | | |
| Data rilievo | 10/12/2025 | | |
| 2) | Asse X(piano Giorno (TR = 6) | Asse Y(piano Giorno (TR = 6) | Asse Z(piano Giorno (TR = 6) |
| aweq [mm/s ²] | 0.707 | 0.199 | 0.295 |
| Lweq [dB] | 104.2 | 104.7 | 112.2 |

RAPPORTO ATTIVITÀ

| | |
|--|--|
| Componente Ambientale: Vibrazioni | Codice monitoraggio: VIB-MA-01 |
| Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa | |
| Comune: Macherio | Provincia: Monza e Brianza |
| Distanza dal tracciato: -9999 m | Progressiva di progetto [Km+m]: -9999+000 |
| Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del livello vibrazionale durante l'esecuzione dei lavori | |

COORDINATE WGS84

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| LAT: 45.6299 | LON: 9.2378 | H: -9999 m | X: 1518570.0719 | Y: 5052983.5416 |
|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------|------------------------|

COORDINATE GAUSS-BOAGA

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Nessun dato presente

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

-

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

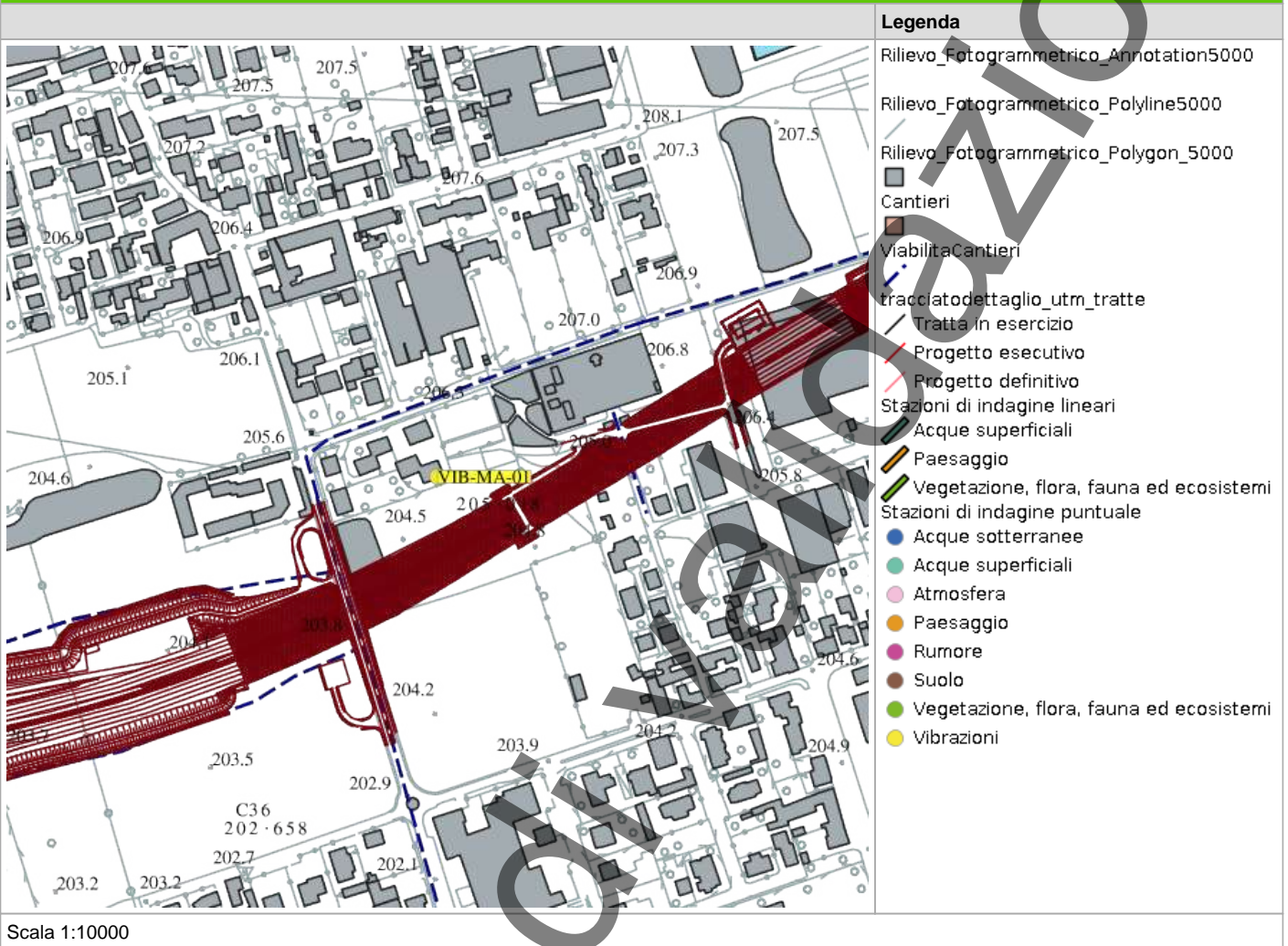
Internal error
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?
REQUEST=GetCapabilities&_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|------------------|---------------|------|------------------|
| Vibrazioni | Corso d'opera | 1 | 11/11/2025 12:00 |

CARATTERIZZAZIONE DEL RECIETTORE

| | |
|---|--|
| Destinazione d'uso | |
| Numero piani fuori terra | |
| Informazioni sulla geologia in corrispondenza del tracciato | |
| Tipologia tracciato | |

INQUADRAMENTO DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI PRESENTI

ATTIVITÀ CANTIERE

Realizzazione pali e fondazioni

LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE TERNE ACCELEROMETRICHE DELL'EDIFICIO

| | Piano ubicazione | Locale di ubicazione |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Terna al piano basso | Piano secondo | 45°37'47.9"N - 9°14'16.9"E |
| Terna al piano alto | Piano secondo | 45°37'47.9"N - 9°14'16.9"E |

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Accelerometro 01dB ORION 10329

NOTE

-

ESECUTORE ATTIVITÀ

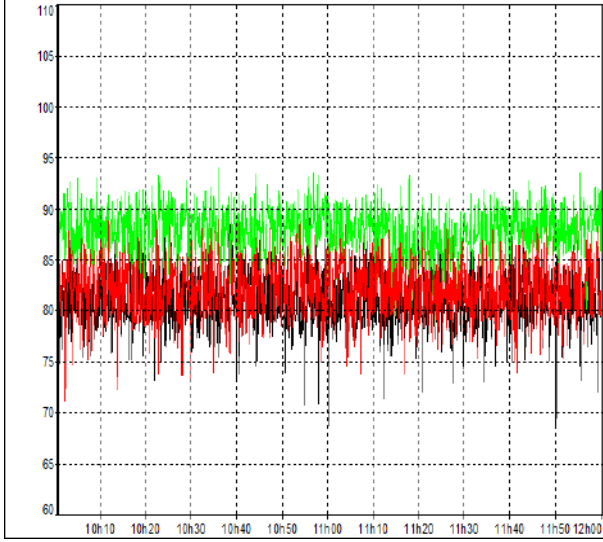
| Denominazione | Firma |
|----------------------|--------------|
| Michele Casadio | |

TECNICO DI CAMPO

| | |
|----------------------|-----------------|
| Denominazione | Andrea Bertozzi |
|----------------------|-----------------|

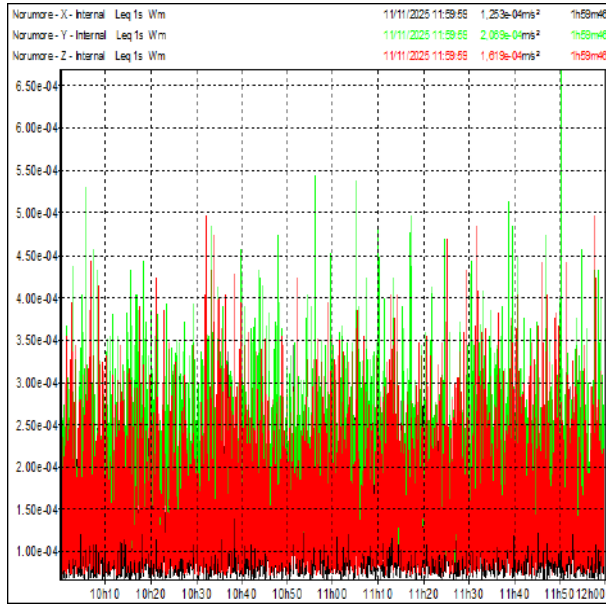
PROFILO TEMPORALE VELOCITÀ_EDIFICI

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------|-----------|-----|------|
| Numero-X - Tj - Internal - PPV fs Lin | 11/11/2025 10:00:45 | 89.5dB | 1h:58m:00 | SEL | --dB |
| Numero-Y - Tj - Internal - PPV fs Lin | 11/11/2025 10:00:45 | 94.1dB | 1h:58m:00 | SEL | --dB |
| Numero-Z - Tj - Internal - PPV fs Lin | 11/11/2025 10:00:45 | 88.7dB | 1h:58m:00 | SEL | --dB |



In corso di validazione

PROFILO TEMPORALE ACCELERAZIONI_PERSONE



POSTAZIONE

Impossibile caricare allegato sP3f4DmUQNYs8Ns.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato JZC6nZZef2Vp6v3U.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

| | | |
|---------------------------|----|--------------------------------------|
| Situazione nella norma | Sì | |
| Condizioni di superamento | No | periodo di riferimento diurno (7-22) |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione della misura complessiva e limite normativo (UNI 9614) di confronto

| Periodo Giorno (7-22) Ora di inizio 10:00 | aweq-x [mm/s ²] | aweq-y [mm/s ²] | aweq-z [mm/s ²] | Lweq-x [dB] | Lweq-y [dB] | Lweq-z [dB] | aweq lim x,y,z [dB] | Lweq lim x,y,z [dB] |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | 7,2 | 77 |
| | | | | | | | 7,2 | 77 |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione per eventi associati a sorgenti di traffico

| Parametri | 2 ore | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Codice monitoraggio | VIB-MA-01 | | |
| Data rilievo | 11/11/2025 | | |
| E1 - Evento più gravoso generato dall'attività di cantiere | Asse X(piano alto) | Asse Y(piano alto) | Asse Z(piano alto) |
| aweq [mm/s ²] | 0.342 | 0.668 | 0.495 |
| Lweq [dB] | 89.5 | 94.1 | 89.7 |

RAPPORTO ATTIVITÀ

| | |
|--|--|
| Componente Ambientale: Vibrazioni | Codice monitoraggio: VIB-MA-03 |
| Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa | |
| Comune: Macherio | Provincia: Monza e Brianza |
| Distanza dal tracciato: -9999 m | Progressiva di progetto [Km+m]: -9999+000 |
| Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del livello vibrazionale durante l'esecuzione dei lavori | |

COORDINATE WGS84

| | | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| LAT: 45.6327 | LON: 9.249 | H: -9999 m | X: 1519437.5899 | Y: 5053294.6983 |
|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|

COORDINATE GAUSS-BOAGA

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

Nessun dato presente

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

-

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

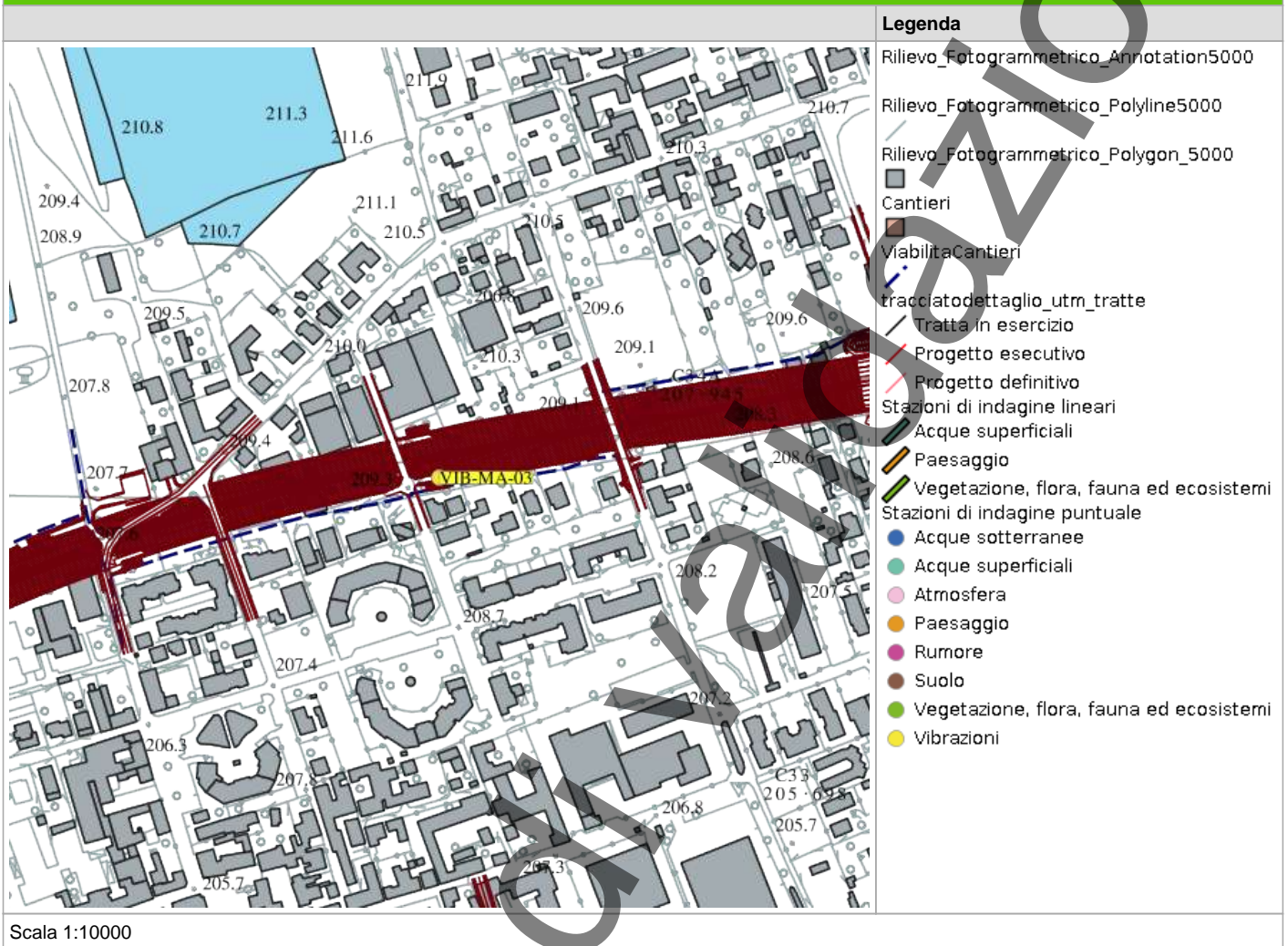
Internal error
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?
REQUEST=GetCapabilities&_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|------------------|---------------|------|------------------|
| Vibrazioni | Corso d'opera | 1 | 12/11/2025 09:00 |

CARATTERIZZAZIONE DEL RECIETTORE

| | |
|---|--|
| Destinazione d'uso | |
| Numero piani fuori terra | |
| Informazioni sulla geologia in corrispondenza del tracciato | |
| Tipologia tracciato | |

INQUADRAMENTO DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI PRESENTI

ATTIVITÀ CANTIERE

accantieramento

LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE TERNE ACCELEROMETRICHE DELL'EDIFICIO

| | Piano ubicazione | Locale di ubicazione |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Terna al piano basso | Piano terra | 45°37'59.7"N - 9°14'54.7"E |
| Terna al piano alto | Piano terra | 45°37'59.7"N - 9°14'54.7"E |

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Accelerometro 01dB ORION 10329

NOTE

-

ESECUTORE ATTIVITÀ

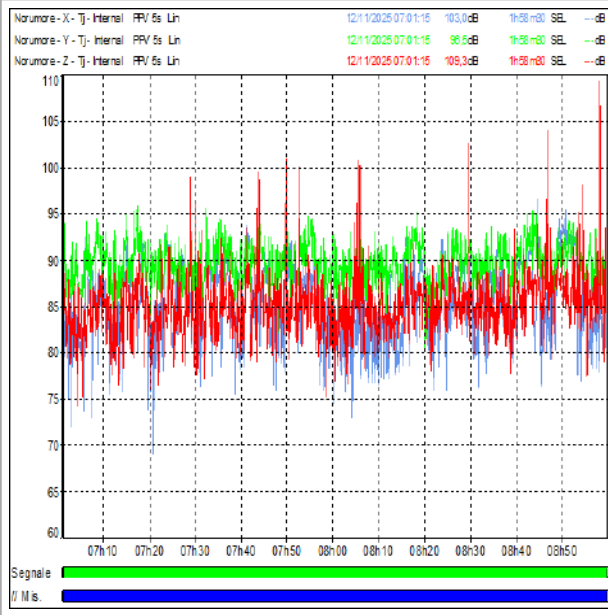
| Denominazione | Firma |
|----------------------|--------------|
| Michele Casadio | |

TECNICO DI CAMPO

| | |
|----------------------|-----------------|
| Denominazione | Andrea Bertozzi |
|----------------------|-----------------|

In corso di validazione

VIB-MA03-EDIFICI



VIB-MA03-PERSONE

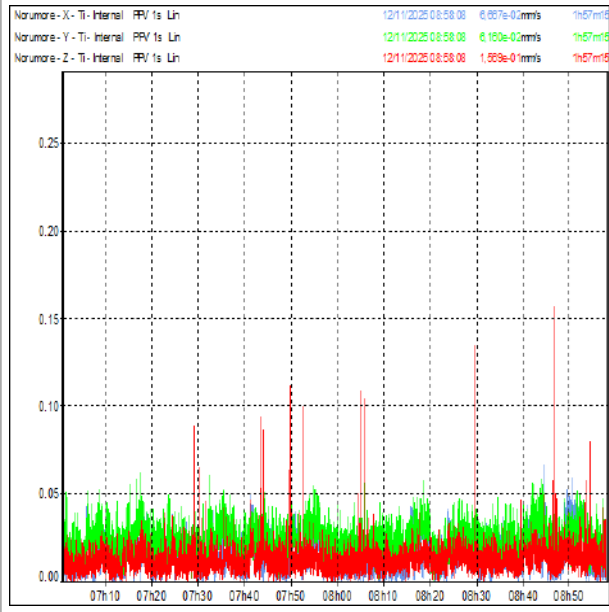
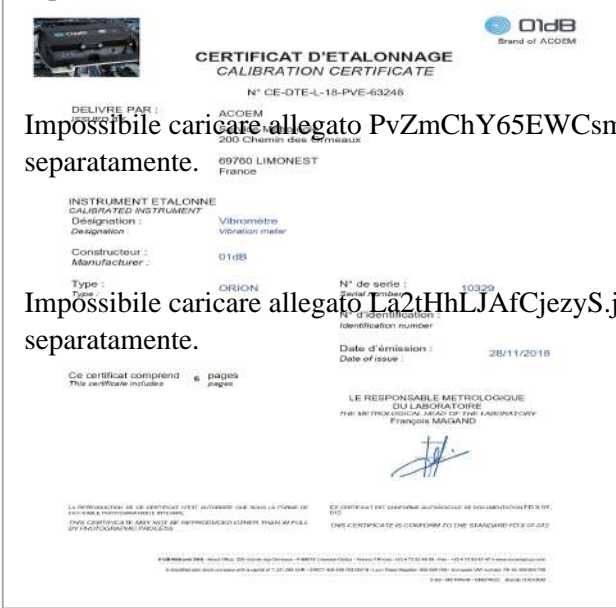


FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

Impossibile caricare allegato b2tPG64adYmLbUE3.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato PvZmChY65EWCsm8e.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato La2tHhLJAfCjezyS.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

| | | |
|---------------------------|----|--------------------------------------|
| Situazione nella norma | Sì | |
| Condizioni di superamento | No | periodo di riferimento diurno (7-22) |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione della misura complessiva e limite normativo (UNI 9614) di confronto

| Periodo Giorno (7-22) Ora di inizio 07:00 | aweq-x [mm/s ²] | aweq-y [mm/s ²] | aweq-z [mm/s ²] | Lweq-x [dB] | Lweq-y [dB] | Lweq-z [dB] | aweq lim x,y,z [dB] | Lweq lim x,y,z [dB] |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | 7,2 | 77 |
| | | | | | | | 7,2 | 77 |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione per eventi associati a sorgenti di traffico

| Parametri | 2 ore | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Codice monitoraggio | VIB-MA-03 | | |
| Data rilievo | 12/11/2025 | | |
| E1 - Evento più gravoso generato dall'attività di cantiere | Asse X(piano alto) | Asse Y(piano alto) | Asse Z(piano alto) |
| aweq [mm/s ²] | 0.9441 | 0.631 | 1.738 |
| Lweq [dB] | 103 | 96.5 | 109.3 |

RAPPORTO ATTIVITÀ

| | |
|--|--|
| Componente Ambientale: Vibrazioni | Codice monitoraggio: VIB-SR-01 |
| Tratta di appartenenza: Tratta C e viabilità connessa | |
| Comune: Seregno | Provincia: Monza e Brianza |
| Distanza dal tracciato: 10.73 m | Progressiva di progetto [Km+m]: 3+70093 |
| Tipologia di indagine: Corso d'opera - Anno 1 - Misura del livello vibrazionale durante l'esecuzione dei lavori | |

COORDINATE WGS84

LAT: 45.6332

LON: 9.2113

H: -9999 m

COORDINATE GAUSS-BOAGA

X: 1516497.4091

Y: 5053346.1953

CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Elementi antropico insediativi | Residenziale |
| Elementi di progetto | Galleria artificiale |

DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il recettore è costituito da una costruzione di quattro piani, di forma irregolare, confinante a nord-est con un deposito di autolinee ad ovest con altre costruzioni ad uso residenziale, a sud con un'attività di servizio di trasporti e spedizioni e ad est con la linea ferroviaria Seregno-Carnate-USmate. Tale sito di indagine è stato scelto in quanto ubicato all'imbocco della galleria artificiale in progetto.

FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA

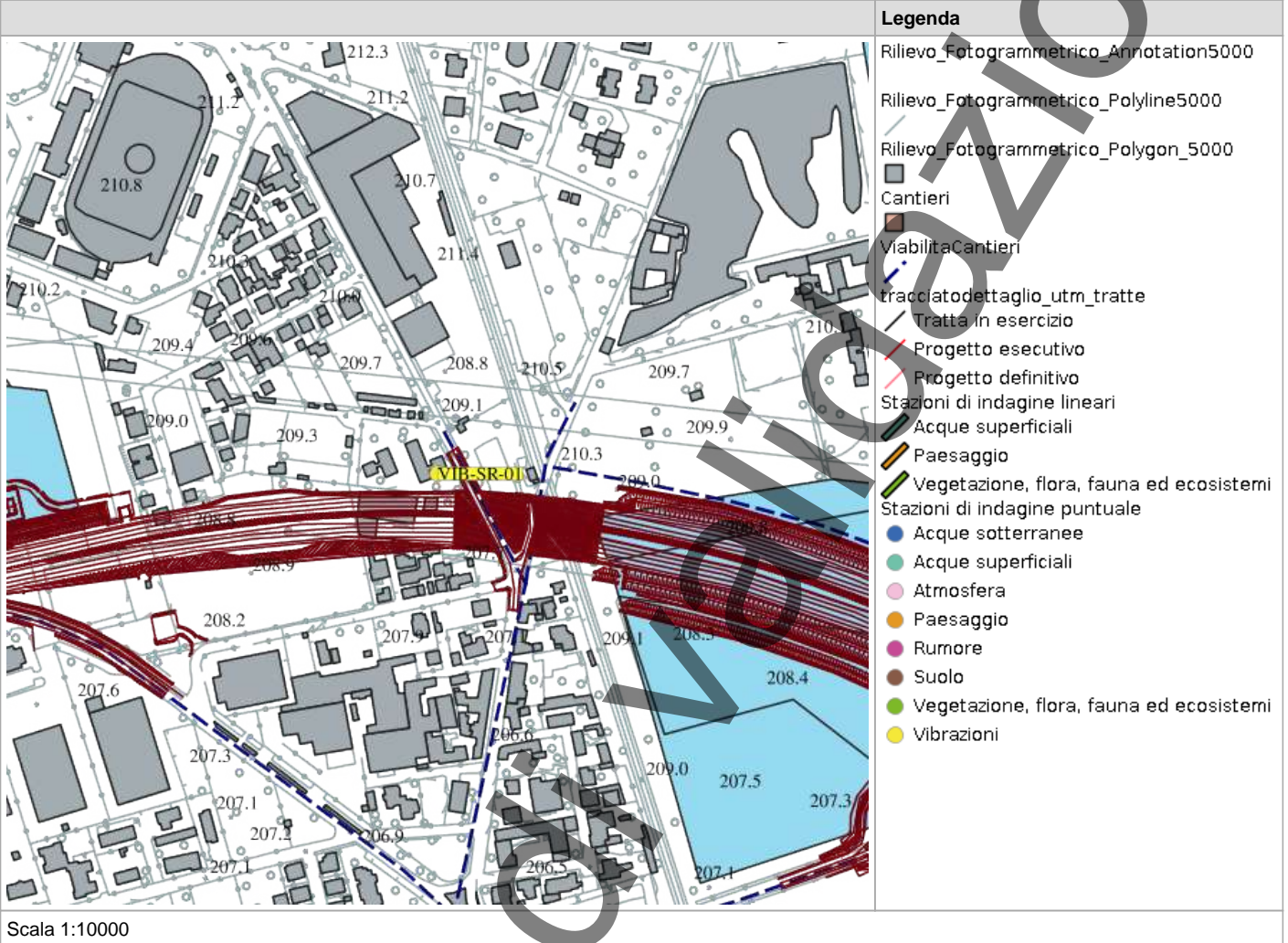
Internal error
Server returned HTTP error code 400 for URL https://www.cartografia.servizirl.
it/arcgis2/rest/services/BaseMap/Ortofoto2021/ImageServer/WMTS?
REQUEST=GetCapabilities&_jsfBridgeRedirect=true&VERSION=1.0.0&SERVICE=WMTS

Legenda

- tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO




RILIEVI FOTOGRAFICI

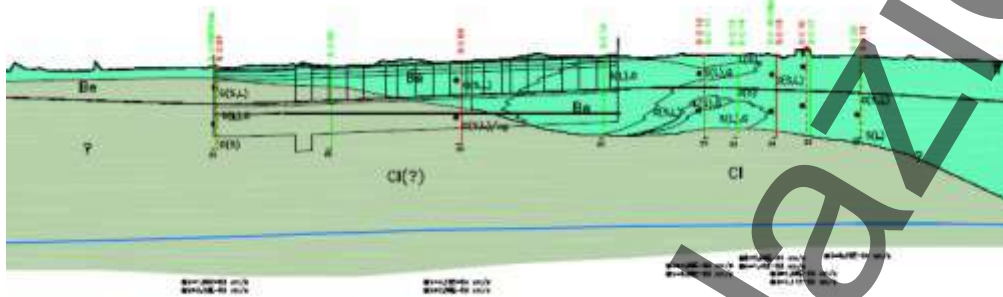
FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



PROFILO GEOLOGICO

| Depositi post-glaciali (Quaternario) | | Depositi glaciali e fluvioglaciali (Pleistocene medio-superiore) | | Descrizione schematica del terreno | | Livello piezometrico m (s.l.m.) |
|---|--------------------------|---|--|------------------------------------|---------------------------|---|
| CLASSE | DESCRIZIONE | CLASSE | DESCRIZIONE | CLASSI BASILARI | CLASSI INTERMEDIE | ALTERNANZE ED INTERCALAZIONI |
| Pg | Depositi alluvionali | Bce | Unità di Cernusco Lombardone | R = materiale di riporto | SL = sabbia e limo | S-L = alternanze paritetiche di sabbia e limo |
| Ve | Allogruppo di Venegono | Spe | Alloformazione della Specola | C = ciottoli | S,L = sabbia con limo | S/L = alternanze subordinate di sabbia e limo |
| Ca | Alloformazione di Cantù | Bo | Allogruppo del Bozzente | G = ghiaia | S(L) = sabbia limosa | S/L = alternanze subordinate di sabbia e limo |
| Be | Allogruppo di Besnate | Bo_Mc | Allogruppo del Bozzente intercalato a formazione di M. Carmelo | S = sabbia | S[L] = sabbia deb. limosa | <ca> = inclusioni di blocchi calcarei |
| Bi | Alloformazione di Binago | BoF | Alloformazione di Cascina Fontana | L = limo | | |
| | | CI | Conglomerato di incerta attribuzione | A = argilla | | |
| | |  | Cavità "Occhi Pollini" | ma = mame/argilliti | | |
| | | | | cg = conglomerati | | |
| | | | | ar = arenarie | | |

PROFILO GEOLOGICO



In corso di validazione

SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|------------------|---------------|------|------------------|
| Vibrazioni | Corso d'opera | 1 | 25/11/2025 17:00 |

CARATTERIZZAZIONE DEL RECETTORE

| | |
|---|--|
| Destinazione d'uso | Residenziale |
| Numero piani fuori terra | 4 |
| Informazioni sulla geologia in corrispondenza del tracciato | Depositi glaciali e fluvioglaciali costituiti da ghiaie, sabbie stratificate e gradate |
| Tipologia tracciato | Galleria artificiale "Linea FS Milano-Chiasso" |

INQUADRAMENTO DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI PRESENTI

ATTIVITÀ CANTIERE

movimento mezzi e terre

LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE TERNE ACCELEROMETRICHE DELL'EDIFICIO

| | Piano ubicazione | Locale di ubicazione |
|----------------------|------------------|---------------------------------|
| Terna al piano basso | Piano primo | E: 516471.9212 - N: 5053321.898 |
| Terna al piano alto | Piano primo | E: 516471.9212 - N: 5053321.898 |

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Accelerometro 01dB ORION 10329

NOTE

-

ESECUTORE ATTIVITÀ

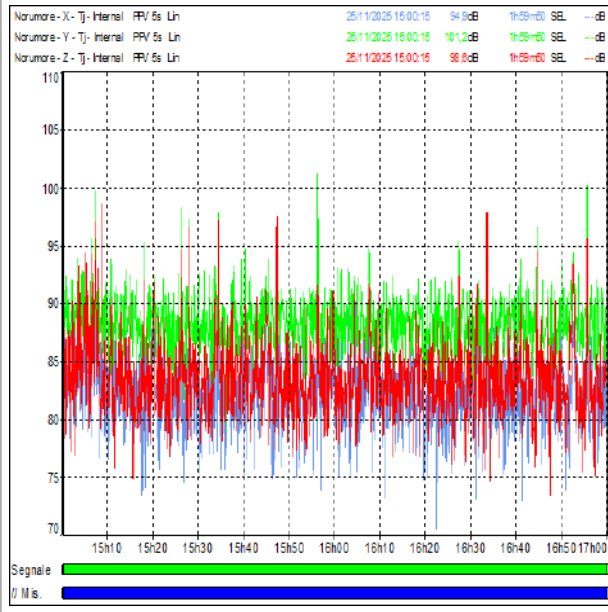
| Denominazione | Firma |
|----------------------|--------------|
| Michele Casadio | |

TECNICO DI CAMPO

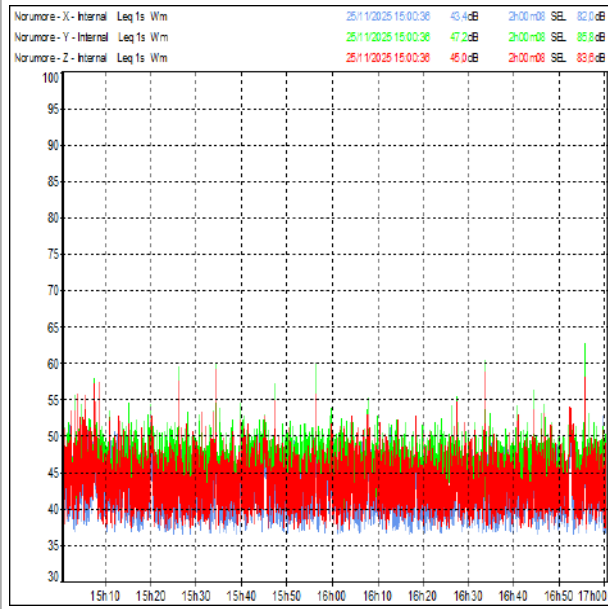
| | |
|----------------------|-----------------|
| Denominazione | Andrea Bertozzi |
|----------------------|-----------------|

In corso di validazione

PROFILO TEMPORALE EDIFICI



PROFILO TEMPORALE PERSONE



In corso di validazione

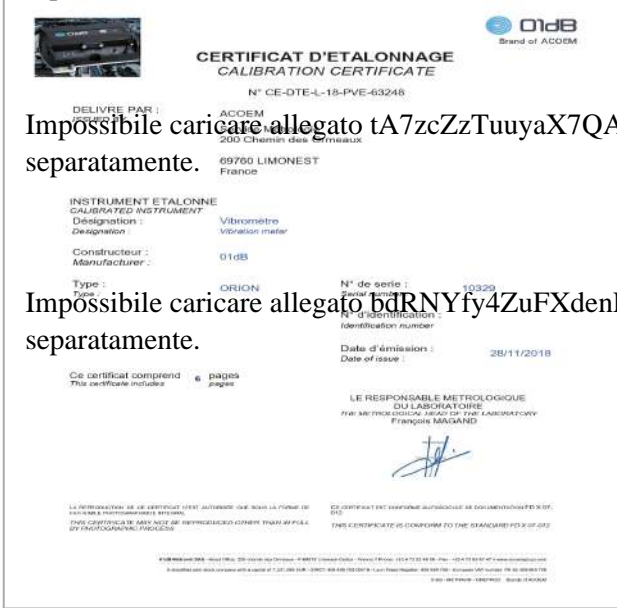
FOTO POSTAZIONE



In corso di validazione

Impossibile caricare allegato Collegamento di Strada Dalmine - Como Varese Si va di scaricare il file separatamente. del Gaggiolo ed opere ad esso connesse. Scheda di restituzione

Impossibile caricare allegato RfHNsMtw8nSmRMYx.png. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.



Impossibile caricare allegato tA7zcZzTuuyaX7QA.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

Impossibile caricare allegato bDRNYfy4ZuFXdenL.jpg. Formato non riconosciuto. Si prega di scaricare il file separatamente.

SCHEDA RISULTATI

RISULTATI MISURE

| | |
|---------------------------|---|
| Situazione nella norma | Sì |
| Condizioni di superamento | No periodo di riferimento diurno (7-22) |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione della misura complessiva e limite normativo (UNI 9614) di confronto

| Periodo Giorno (7-22) Ora di inizio 15:00 | aweq-x [mm/s ²] | aweq-y [mm/s ²] | aweq-z [mm/s ²] | Lweq-x [dB] | Lweq-y [dB] | Lweq-z [dB] | aweq lim x,y,z [dB] | Lweq lim x,y,z [dB] |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | 7,2 | 77 |
| | | | | | | | 7,2 | 77 |

Tabella dei valori dei livelli di accelerazione ponderata in frequenza di vibrazione per eventi associati a sorgenti di traffico

| Parametri | 2 ore | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Codice monitoraggio | VIB-SR-01 | | |
| Data rilievo | 25/11/2025 | | |
| 2) | Asse X(piano Giorno (TR = 6) | Asse Y(piano Giorno (TR = 6) | Asse Z(piano Giorno (TR = 6) |
| aweq [dB(A)] | 0.683 | 1.365 | 0.9016 |
| Lweq [dB(A)] | 94.9 | 101.2 | 98.6 |