

Gemeinde MERAN		Comune di MERANO
BERICHT Version 01 vom 30.08.2017		REPORT Versione 01 dd 30.08.2017
AKUSTISCHE KARTIERUNG DER HAUPTVERKEHRSACHSEN		MAPPATURA ACUSTICA DEGLI ASSI STRADALI PRINCIPALI
GESETZESVERTRETENDES DEKRET vom 19. AUGUST 2005 NR. 194 <i>„Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“</i> <i>(Amtsblatt vom 23. September 2005, Nr. 222)</i>		DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005 N. 194 <i>“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”</i> <i>(G.U. 23 settembre 2005, n. 222)</i>
Genehmigt mit Gemeindeausschusses Nr. vom		Approvato con delibera della Giunta Comunale n. del

**Inhalt / Indice:**

VORWORT.....	3
PREMESSA	3
1. ALLGEMEINE EINFÜHRUNG.....	4
1. INTRODUZIONE GENERALE.....	4
1.1. MERKMALE DER STRASSENINFRASTRUKTUR	4
1.1. CARATTERISTICHE INFRASTRUTTURA STRADALE	4
1.2. DURCHGEFÜHRTE TÄTIGKEITEN	6
1.2. ATTIVITA' SVOLTE.....	6
1.3. ZIEL DER VORLIEGENDEN STUDIE	6
1.3. OBIETTIVO DELLO STUDIO.....	6
2. GESETZLICHER BEZUGSRAHMEN.....	7
2. QUADRO NORMATIVO	7
2.1. EUROPÄISCHE BESTIMMUNGEN.....	7
2.1. NORMATIVA EUROPEA.....	7
2.2. NATIONALE RICHTLINIE	7
2.2. NORMATIVA NAZIONALE.....	7
2.3. TECHNISCHE VORSCHRIFTEN.....	7
2.3. NORMATIVA TECNICA	7
2.4. ANALYSE DER GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN.....	7
2.4. ANALISI DELLA NORMATIVA DI LEGGE.....	7
2.5. FRISTEN UND BEDINGUNGEN	8
2.5. TERMINI E CONDIZIONI	8
2.6. INDIKATOREN, DIE ZUR ERSTELLUNG AKUSTISCHER KARTIERUNGEN BENUTZT WERDEN	12
2.6. INDICATORI UTILIZZATI PER LE MAPPATURE ACUSTICHE	12
3. BESCHREIBUNG DER STRASSENINFRASTRUKTUR	14
3. DESCRIZIONE DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE	14
4. CHARAKTERISIERUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES UND DIESBEZÜGLICHE REZEPTOREN	15
4. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA D'INDAGINE E RELATIVI RICETTORI.....	15
5. LÄRMDÄMMUNGSKONZEPTE	18
5. PROGRAMMI DI CONTENIMENTO DEL RUMORE	18
6. BERECHNUNGSMETHODEN UND ANGEWENDETE MODELLE	19
6. METODI DI CALCOLO E MODELLI APPLICATI	19
6.1 EINSTELLUNG DES PROZESSES AKUSTISCHER SIMULATION.....	19
6.1 IMPOSTAZIONI DEL MODELLO DI SIMULAZIONE ACUSTICA	19
6.2 INPUTDATEN, DIE ZUR ERMITTLUNG DER ISO-PEGEL KURVEN L_{DEN} E L_{NIGHT} EINGESETZT WURDEN.....	24
6.2 DATI DI INPUT UTILIZZATI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CURVE ISOLIVELLO L_{DEN} E L_{NIGHT}	24
6.3 KALIBRIERUNG DES MODELLS DER AKUSTISCHEN SIMULATION	32
6.3 TARATURA MODELLO DI SIMULAZIONE ACUSTICA.....	32
7. SCHÄTZUNG DER ANWOHNER UND DER GEBÄUDE, DIE DEN SCHALLPEGEL IN FESTGELEGTEN ABSCHNITTEN AUSGESETZT SIND UND DIE SENSIBLEN EMPFÄNGER.....	34
7. STIMA DEI RESIDENTI E DEGLI EDIFICI ESPOSTI A LIVELLI SONORI IN FASCE STABILITE E RICETTORI SENSIBILI	34
8. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE.....	40
8. SINTESI DEI RISULTATI.....	40
9. ÜBERTRAGENES MATERIAL	43
9. MATERIALE TRASMESSO	43
10. BIBLIOGRAFISCHE REFERENZEN.....	45
10. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	45



VORWORT

Ziel des vorliegenden Dokuments ist die Beschreibung der akustischen Kartierungstätigkeiten der Hauptverkehrsachsen der Infrastrukturen, die unter der Zuständigkeit der Gemeinde Meran bei einem Verkehr von über 3 Millionen Fahrzeugen pro Jahr anfallen, gemäß Art. 3 und Beilage 6 des gesetzesvertretenden Dekretes 194/05 „Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ sowie der Richtlinien „Definierung des Mindestinhaltes der Berichte über die Methodologie zur Erfassung von akustischer Kartierung und der beschreibenden Werte der lärmbelasteten Gebiete laut Umwelt-, Boden- und Meerschutz (März 2017)“.

Die Studie wurde von **Eurokustik GmbH**, Glurnserstrasse 17, I-39024 Mals, Südtirol, Tel. +39 0473 83 10 59, F. +39 0473 84 50 25, www.eurokustik.com UID-Nr. IT-02350410219 realisiert. Herr **Ing. I. Michele Morandini**, Fachexperte im Bereich Akustik, hat mit **Eurokustik** zusammengearbeitet.

Die **Akustische Kartierung der Verkehrsachsen der Gemeinde Meran** besteht aus folgenden Unterlagen:

Technischer Bericht bzw. Report – Beschreibung der Tätigkeiten zur Realisierung der akustischen **Kartierung** der Hauptverkehrsachsen

(*nomefile: IT_a_DF4_2017_Roads_IT_a_rd0052_Report_testo.pdf*)

Beilage I – Enthält die horizontalen Iso-Pegel-Kartierungen

Beilage II – Enthält die Karteien über die phonometrische Erfassung und die Zählung der durchgefahrenen Fahrzeuge

Beilage III – Enthält die Karteien der phonometrischen Erfassung

PREMESSA

Oggetto del presente documento è l'illustrazione delle attività di redazione della mappatura acustica degli assi stradali principali delle infrastrutture di competenza del Comune di Merano con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno, secondo quanto previsto dall'Art. 3 e dall'Allegato 6 del D.lgs. 194/05 „Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale“ e le linee guida „Definizione del contenuto minimo delle relazioni inerenti alla metodologia di determinazione delle mappe acustiche e valori descrittivi delle zone soggette ai livelli di rumore del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (marzo 2017)“.

Lo studio è stato redatto da **Eurokustik srl** Via Glorenza 17, I-39024 Malles, Alto Adige T. +39 0473 83 10 59, F. +39 0473 84 50 25, www.eurokustik.com P.IVA IT-02350410219. Con **Eurokustik** ha collaborato il tecnico competente in acustica **Ing. I. Michele Morandini**.

La **Mappatura Acustica Degli Assi Stradali del Comune di Merano** è costituito dai seguenti elaborati:

Relazione Tecnica o Report - illustrazione delle attività di redazione della mappatura acustica degli assi stradali principali (*nomefile:*

IT_a_DF4_2017_Roads_IT_a_rd0052_Report_testo.pdf)

Allegato I – Contiene le mappe orizzontali di isolivello

Allegato II – Contiene le schede relative al rilievo fonometrico e al conteggio dei veicoli transitanti

Allegato III – Contiene le schede del rilievo fonometrico

1. ALLGEMEINE EINFÜHRUNG

1.1. MERKMALE DER STRASSENINFRASTRUKTUR

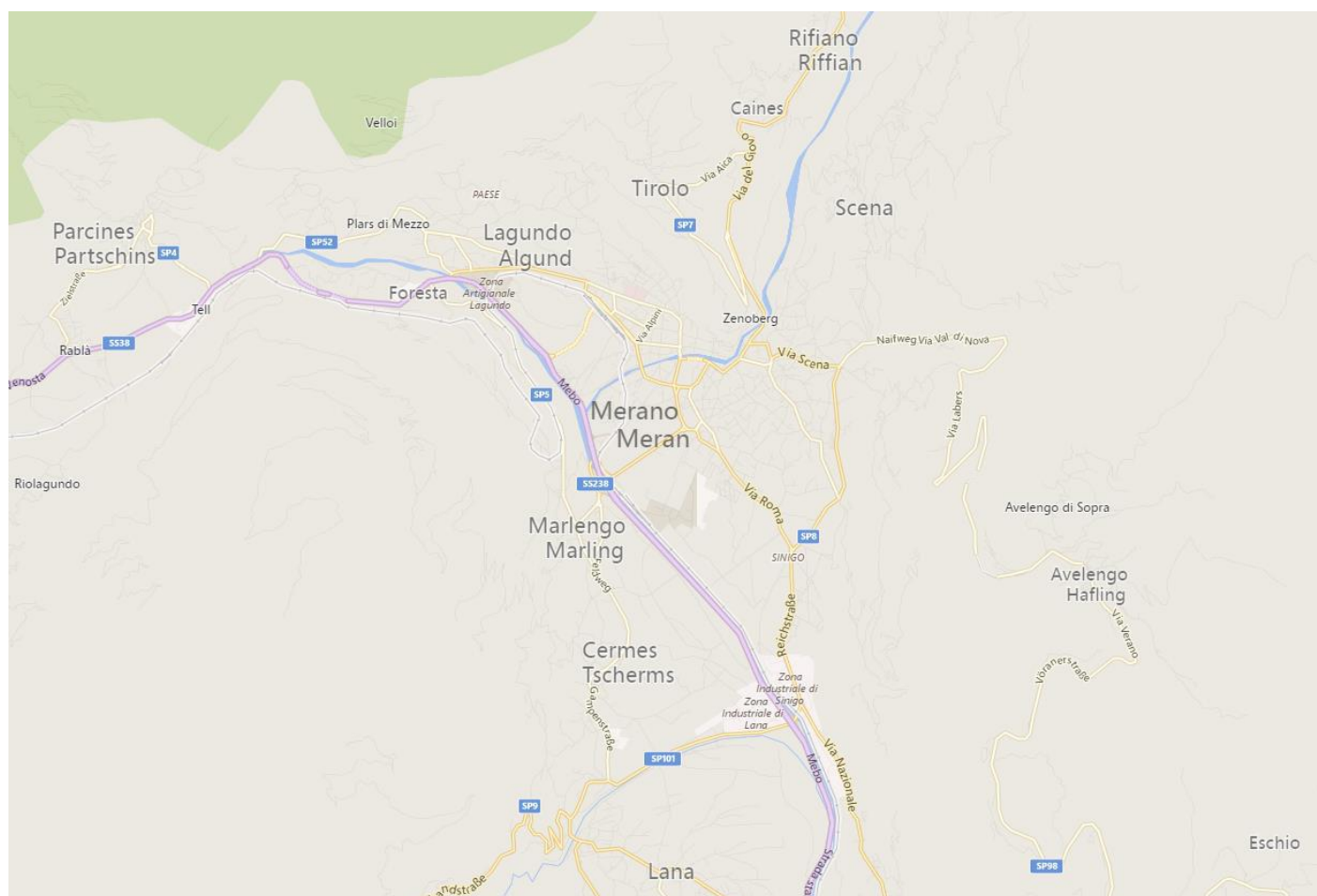
Die Gemeinde Meran ist die Hauptstadt der Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt und zählt 40 047 Bewohner (Stand 31.12.2016).

Meran ist von Bergen umgeben (1500–3335 m Höhe) und liegt im Talboden am Zugangspunkt zu vier wichtigen Tälern: dem Vinschgau, dem Passeiertal, dem Etschtal und dem Ultental. Da die Stadt an einem wichtigen Kreuzungspunkt liegt, ist sie neben dem Innenstadtverkehr auch vom Durchzugsverkehr betroffen. Die Zufahrtsstraßen zur Stadt sind die Provinzialstraße SP 52 (Verkehr aus dem Vinschgau), die Bundesstraße SS 44 (Verkehr aus dem Passeiertal), die Provinzialstraße SP 8 (Fortsetzung der Provinzialstraße SP 98 mit dem Verkehr, der aus den Hochplateaus von Hafling, Vöran und Mölten herkommt), die Bundesstraße SS 238 (Verkehr, der aus der naheliegenden Ortschaft von Marling und aus der ME.BO¹ Straße herkommt) und die Provinzialstraße SP 117 (Verkehr, der aus der ME.BO Straße bzw. aus der naheliegenden Ortschaft von Lana und aus dem Ultental herkommt)

1. INTRODUZIONE GENERALE

1.1. CARATTERISTICHE INFRASTRUTTURA STRADALE

Il Comune di Merano è il capoluogo della Comunità comprensoriale del Burggraviato e conta una popolazione (al 31.12.2016) di 40.047 abitanti. Circondato dalle montagne (1500–3335 m) si trova nel fondovalle all'inizio di quattro importanti valli: la Val Venosta, la Val Passiria, la Val d'Adige e la Val d'Ultimo. Essendo su un'importante crocevia, oltre al traffico interno cittadino, la città di Merano si trova a gestire anche il traffico di attraversamento. Le strade in ingresso al centro abitato sono la SP 52 (traffico proveniente dalla Val Venosta), la SS 44 (traffico proveniente dalla Val Passiria) SP 8 (proseguimento della SP 98 con traffico proveniente dagli altipiani di Avelengo, Verano e Meltina), la SS 238 (traffico provenitene dal limitrofo centro abitato di Marlingo e dalla ME.BO².) e la SP 117 (traffico proveniente dalla ME.BO, dal limitrofo centro di Lana e dalla Val d'Ultimo)



Bild/Figura 1 Gemeinde Meran mit den Hauptverkehrsstraßen / Comune di Merano con le principali vie di comunicazione

¹ ME.BO. Bundesstraße SS38, die Meran mit Bozen verbindet, mit einem täglichen Aufkommen von 36 000 Fahrzeugen.

² ME.BO. SS38 che collega Merano a Bolzano con traffico veicolare pari a 36.000 veicoli/giorno



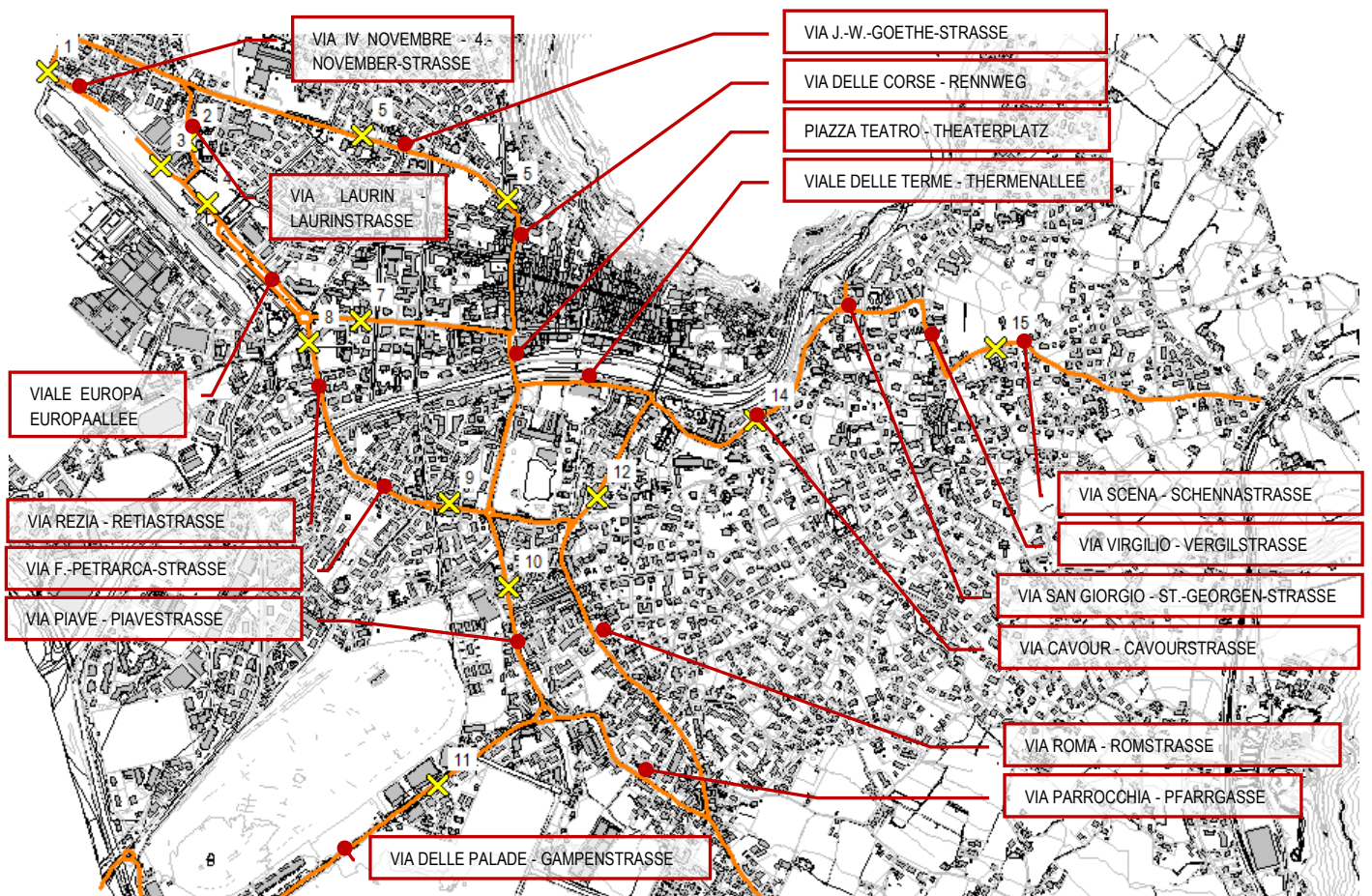
Innerhalb des Stadtbereiches der Gemeinde Meran befinden sich die Haupt-Innenstadtstraßen (welche in der vorliegenden Studie untersucht werden), welche die oben erwähnten Zufahrtsstraßen zur Innenstadt mit dem Stadtzentrum verbinden.

Folgende sind Innenstraßen der Gemeinden, die am meisten vom Verkehr betroffen sind:

All'interno della zona urbana del Comune di Merano, vi sono le principali strade urbane (oggetto di valutazione del presente documento) che permettono la connessione tra le strade in ingresso alla città precedentemente elencate, e il centro cittadino.

Le strade urbane comunali a maggior traffico veicolare sono:

NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	ID CODE
VIA DELLE CORSE - RENNWEG	IT_a_rd0052001
VIA SCENA - SCHENNASTRASSE	IT_a_rd0052002
VIA VIRGILIO - VERGILSTRASSE	IT_a_rd0052003
CORSO LIBERTÀ - FREIHEITSSTRASSE	IT_a_rd0052004
VIA J.-W.-GOETHE-STRASSE	IT_a_rd0052005
VIA LAURIN - LAURINSTRASSE	IT_a_rd0052006
PIAZZA TEATRO - THEATERPLATZ	IT_a_rd0052007
VIA ROMA - ROMSTRASSE	IT_a_rd0052008
VIA DELLE PALADE - GAMPENSTRASSE	IT_a_rd0052009
VIA F.-PETRARCA-STRASSE	IT_a_rd0052010
VIA PARROCCHIA - PFARRGASSE	IT_a_rd0052011
VIA IV NOVEMBRE - 4.-NOVEMBER-STRASSE	IT_a_rd0052012
VIALE EUROPA - EUROPAALLEE	IT_a_rd0052013
VIA CAVOUR - CAVOURSTRASSE	IT_a_rd0052014
VIA SAN GIORGIO - ST.-GEORGEN-STRASSE	IT_a_rd0052015
VIA REZIA - RETIASTRASSE	IT_a_rd0052016
VIA PIAVE - PIAVESTASSE	IT_a_rd0052017
VIALE DELLE TERME - THERMENALLEE	IT_a_rd0052018



Bild/Figura 2 Lokalisierung der Haupt-Gemeindestraßen / Localizzazione strade principali comunali



1.2. DURCHGEFÜHRTE TÄTIGKEITEN

Folgende Tätigkeiten wurden zur Realisierung der vorliegenden Kartierung durchgeführt:

- a) ERFASSUNG des durchschnittlichen jährlichen TGM und der Fahrzeuge, die im Jahr 2016 durchgefahren sind;
- c) Phonometrische Ermittlung zur Modelleichung;
- e) Sammlung der Kartierungsdaten;
- g) Sammlung der dargestellten Daten;
- i) Realisierung der akustischen Kartierungen und beschreibende Werte der Gegenden, welche Lärmbelastungen ausgesetzt sind;

Die Details der durchgeführten Tätigkeiten sind im **Kapitel 6.2** der vorliegenden Studie beschrieben.

1.3. ZIEL DER VORLIEGENDEN STUDIE

Ziel der vorliegenden Studie ist die Berechnung – innerhalb des Zuständigkeitsgebietes der Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Aufkommen von über 3 Millionen Fahrzeugen – der Anzahl der Personen (auf Hunderter abgerundet) sowie der gesamten Anzahl der Gebäude (auf Hunderter abgerundet), die einer bestimmten Lärmbelastung ausgesetzt sind sowie die Gesamtfläche, die von einer bestimmten Lärmbelastung betroffen ist, sowohl für einen Zeitraum von 24 Stunden als auch für einen nächtlichen Zeitraum von 8 Stunden.

1.2. ATTIVITA' SVOLTE

Le attività svolte per la redazione della seguente mappatura sono state:

- b) Determinazione del TGM medio annuo e del numero di veicoli transitanti all'anno - 2016;
- d) Rilievo fonometrico per la taratura del modello;
- f) Raccolta dati cartografici;
- h) Raccolta dati esposti;
- j) Realizzazione delle mappe acustiche e dei valori descrittivi delle zone soggette ai livelli di rumore

Il dettaglio delle attività svolte è descritto nel **capitolo 6.2** del presente documento.

1.3. OBIETTIVO DELLO STUDIO

L'obiettivo dello studio è quello di calcolare, all'interno del territorio di pertinenza degli assi stradali principali con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno delle infrastrutture di competenza comunale esistenti, il numero di persone (arrotondato al centinaio) esposte ad una determinata pressione acustica, il numero totale di edifici (arrotondato al centinaio) esposti ad una determinata pressione acustica e la superficie totale investita da una determinata pressione acustica, sia per un periodo temporale di riferimento di 24 ore, sia per il riferimento temporale notturno di 8 ore.



2. GESETZLICHER BEZUGSRAHMEN

2.1. EUROPÄISCHE BESTIMMUNGEN

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Europarates vom 25. Juni 2002 über die Ermittlung und den Umgang mit dem Umgebungslärm.

2.2. NATIONALE RICHTLINIE

- Gesetzesvertretendes Dekret 194/05 „Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“
- Dokument zum Umwelt-, Boden und Meeresschutz „Vorbereitung und Einreichung der digitalen Dokumentation bezüglich der akustischen Kartierungen und der strategischen akustischen Kartierungen (Gesetzesvertretendes Dekret 194/05) Technische Richtlinien (März 2017)“.

2.3. TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

DIN 9884:1997 „Akustik – Territoriale akustische Charakterisierung durch Beschreibung des Umgebungslärms“:

- DIN 10855:1999 „Akustik – Messung und Bewertung des Lärmanteils von einzelnen Quellen“
- ISO 1996-1:1982 „Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 1: Basic quantities and procedures“
- ISO 1996-2:1987 „Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 2: Acquisition of data pertinent to land use“
- ISO 1996-3:1987 „Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 3: Application to noise limits“
- ISO 9613-1 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere“
- ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“

2.4. ANALYSE DER GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN

Infolge der Anwendung der europäischen Richtlinie 2002/49/EG hat sich Italien durch den Erlass des gesetzesvertretendes Dekrets Nr. 194 vom 19. August 2005 dazu verpflichtet, dem Europäischen Ausschuss innerhalb der darin enthaltenen Zeiträume, eine akustische Kartierung des gesamten Landgebietes durch die Realisierung von akustischen Kartierungen und strategisch akustischen Kartierungen vorzulegen und gezielte koordinierte Aktionskonzepte zur Einschränkung des Umgebungslärms aufgrund von Kriterien, die von den Mitgliedsstaaten gemeinsam anzuwenden sind, zu realisieren.

Die akustischen Kartierungen und die strategisch-akustischen Kartierungen sind die Grundlage, auf der die Aktionskonzepte aufgebaut werden sollen. Dabei geht es um Konzepte zum korrekten

2. QUADRO NORMATIVO

2.1. NORMATIVA EUROPEA

Direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

2.2. NORMATIVA NAZIONALE

- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 *“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale”*
- Documento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare denominato *“Predisposizione e consegna della documentazione digitale relativa alle mappature acustiche e mappe acustiche strategiche (D.Lgs. 194/05) Specifiche tecniche (Marzo 2017)”*.

2.3. NORMATIVA TECNICA

UNI 9884:1997 *“Acustica – Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale”*:

- UNI 10855:1999 *“Acustica – Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti”*
- ISO 1996-1:1982 *“Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 1: Basic quantities and procedures”*
- ISO 1996-2:1987 *“Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 2: Acquisition of data pertinent to land use”*
- ISO 1996-3:1987 *“Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 3: Application to noise limits”*
- ISO 9613-1 *“Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere”*
- ISO 9613-2 *“Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation”*

2.4. ANALISI DELLA NORMATIVA DI LEGGE

A seguito del recepimento della Direttiva Europea 2002/49/CE lo Stato Italiano, con l'emanazione del D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194, si è impegnato a fornire alla Commissione Europea, nei tempi in essa stabiliti, una caratterizzazione acustica del territorio nazionale, attraverso l'elaborazione di mappe acustiche e mappe acustiche strategiche ed a sviluppare dei piani d'azione coordinati per il contenimento del rumore ambientale sulla base di criteri comuni ai diversi stati membri.

Le mappe acustiche e mappe acustiche strategiche costituiscono la base su cui redigere i piani di azione, ossia i piani destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se



Umgang mit Problemen, die mit Lärmbelastung und deren Auswirkungen verbunden sind: Dazu zählt - wenn nötig – ihre Reduzierung mit den Modalitäten und Fristen, die die zuständigen Behörden festsetzen werden.

Die Aufnahme dieser Richtlinie durch den italienischen Staat führt dazu, dass die aktuell geltenden gesetzlichen Inlandsvorschriften an die von der EU vorgegebenen Prinzipien angepasst werden und ist somit der erste Schritt zu einem komplexeren Harmonisierungsprozess, der den Erlass einer ganzen Reihe von Durchführungsdekreten vorsieht, durch welche die aktuell geltenden Verordnungen allmählich angepasst werden, auch in Bezug auf die entsprechenden zukünftigen Anweisungen und Empfehlungen des Ausschusses

2.5. FRISTEN UND BEDINGUNGEN

Folgende Begriffe und Ausdrücke werden im Rahmen der betreffenden gesetzlichen Vorschriften benutzt:

- **Siedlung:** ein städtisches, in der betreffenden Region bzw. autonomen Provinz liegendes Gebiet, welches – gemäß Art. 3 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 285 vom 30. April 1992 in der geltenden Fassung - aus einem bzw. mehreren unter sich angrenzenden Wohnorten besteht, mit einer gesamten Bevölkerung von mehr als 100 000 Einwohnern;
- **Kalenderjahr:** Zeitraum von aufeinanderfolgenden Tagen zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember desselben Jahres;
- **Hauptverkehrsachse:** eine Straßeninfrastruktur, auf der jährlich mehr als 3 000 000 Fahrzeuge fahren;
- **Wohnsiedlung:** eine Gesamtheit an Gebäuden, die an ihren Zugangsstraßen jeweils am Anfang und am Ende durch eine entsprechende Beschilderung abgegrenzt ist. Unter „Gesamtheit an Gebäuden“ ist eine ununterbrochene Siedlung gemeint, die jedoch durch Straßen, Plätze, Grünflächen usw. unterbrochen ist, die aus mindestens 25 Gebäuden bzw. öffentlichen Flächen mit Fahrzeug- und Fußgängerzugängen auf den Straßen besteht.
- **Lärminde:** Physikalische Größe, die den Umgebungslärm in Bezug auf eine spezifische schädliche Wirkung beschreibt;
- **Erfassung:** Jede Methode, die zur Berechnung, Bewertung bzw. Vermessung des Wertes eines Lärminde bzw. seiner schädlichen Auswirkungen angewendet wird;
- **Schädliche Auswirkungen:** Auswirkungen, die für die menschliche Gesundheit schädlich sind;
- **Stille Fassade:** Dies ist die Fassade einer Wohnung bzw. eines Gebäudes, welche durch die Werte L_{den} , bei 4 m Höhe über dem Boden und 2 m Entfernung von der Fassade - die wiederum niedriger als jene auf der mehr ausgesetzten Fassade ist - ermittelten 20 dB charakterisiert ist;
- **Störung:** Das Ausmaß, in dem aufgrund von Untersuchungserfassungen vor Ort und Simulationen eine

necessario, la sua riduzione, nei modi e nei tempi stabiliti dalle autorità competenti.

Il recepimento della Direttiva da parte dello stato Italiano ha come conseguenza l'adeguamento della normativa nazionale vigente ai principi comunitari da essa individuati e rappresenta il primo passo verso un più complesso processo di armonizzazione, che prevede l'emanazione di una serie di decreti attuativi attraverso cui provvedere nel tempo all'adeguamento dei regolamenti vigenti, anche in relazione alle future indicazioni e raccomandazioni della Commissione

2.5. TERMINI E CONDIZIONI

Nell'ambito della normativa in oggetto si applicano i termini e le definizioni seguenti:

- **Agglomerato:** area urbana, individuata dalla regione o dalla provincia autonoma competente, costituita da uno o più centri abitati ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, contigui fra loro e la cui popolazione complessiva è superiore a 100.000 abitanti;
- **Anno solare:** intervallo di giorni consecutivi compreso tra il 1 gennaio e il 31 dicembre dello stesso anno;
- **Asse stradale principale:** un'infrastruttura stradale su cui transitano ogni anno più di 3.000.000 veicoli;
- **Centro abitato:** insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di 25 fabbricati o da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada.
- **Descrittore acustico:** la grandezza fisica che descrive il rumore ambientale in relazione ad uno specifico effetto nocivo;
- **Determinazione:** qualsiasi metodo per calcolare, stimare o misurare il valore di un descrittore acustico od i relativi effetti nocivi;
- **Effetti nocivi:** gli effetti negativi per la salute umana;
- **Facciata silenziosa:** è la facciata dell'abitazione o dell'edificio caratterizzata da valori di L_{den} , a 4 metri di altezza dal suolo e a 2 m di distanza dalla facciata, inferiori al livello determinato sulla facciata più esposta di 20 dB;
- **Fastidio:** la misura in cui, sulla base di indagini sul campo e di simulazioni, il rumore risulta sgradevole a una comunità di persone;



Personengemeinschaft den Lärm als unangenehm empfindet;

- **Messungsunsicherheit:** Parameter, welcher mit dem Ergebnis einer Vermessung assoziiert wird und die Dispersion der Werte darstellt, die dem gerade gemessenen Wert zuschreibbar ist;
- **L_{day} Pegel:** Der ununterbrochene Pegel, welcher dem gleichwertigen langfristigen erwogenen Wert entspricht, der in der ISO Norm 1996-2:1987 definiert ist und sich aus der Gesamtheit der Tagesperioden eines Kalenderjahres ergibt;
- **Levening Pegel:** Der ununterbrochene Pegel, welcher dem gleichwertigen langfristigen erwogenen Wert entspricht, der in der ISO Norm 1996-2:1987 definiert ist und sich aus der Gesamtheit der Abendperioden eines Kalenderjahres ergibt;
- **L_{night} Pegel:** Der ununterbrochene Pegel, welcher dem gleichwertigen langfristigen erwogenen Wert entspricht, der in der ISO Norm 1996-2:1987, definiert ist und sich aus der Gesamtheit der Nachtperioden eines Kalenderjahres ergibt;
- **L_{den}: Tages-, Abends- und Nachts Pegel:** Das ist der erwogene Pegel A, welcher in Dezibel ausgedrückt ist und sich durch folgende Berechnung ergibt:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \left[\frac{14}{24} \cdot (10^{L_{day}/10}) + \frac{2}{24} \cdot (10^{(L_{evening}+5)/10}) + \frac{8}{24} \cdot (10^{(L_{night}+10)/10}) \right]$$

- **L_{Aeq} Pegel:** Der ununterbrochene erwogene gleichwertige Pegel A, welcher in der ISO Norm 1996-2:1987 definiert wird;
- **L_{Aeqd} Pegel:** Das ist der ununterbrochene erwogene gleichwertige Pegel A für den Bezugstageszeitraum von 16 aufeinanderfolgenden Stunden von 6 bis 22 Uhr;
- **L_{Aeqn} Pegel:** Der ununterbrochene erwogene gleichwertige Pegel A für den Bezugsnachtzeitraum von 8 aufeinanderfolgenden Stunden von 22 Uhr bis 6 Uhr des darauffolgenden Tages;
- **L_{Aeq,TL} Pegel:** Das ist der ununterbrochene erwogene Pegel des akustischen Drucks A, welcher langfristig berücksichtigt wird. Es kann sich:
 - Auf den durchschnittlichen Wert auf den ganzen Zeitraum beziehen, mit Bezug auf den ununterbrochenen gleichwertigen erwogenen Druck A, bezogen auf den ganzen Zeitraum TL, welcher sich wiederum aus folgender Berechnung ergibt:

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0.1(L_{Aeq,TR})_i} \right]$$

Wobei folgende Zeitparameter berücksichtigt werden:

- Der einzelne TR Stundenzeitraum. In diesem Fall wird eine Zeiteinheit (TM) von einer Stunde herbeigezogen, welche der Beobachtungszeit entspricht, in der sich das betreffende Phänomen ereignet. L_{Aeq,TL} stellt den ununterbrochenen gleichwertigen Pegel des erwogenen akustischen Drucks „A“ dar, welcher sich aus der Summe der M Messungszeiten TM ergibt und durch folgende Berechnung erhalten wird:

- **Incertezza di misura:** parametro associato al risultato di una misurazione che caratterizza la dispersione dei valori ragionevolmente attribuibili al misurando;
- **Livello L_{day}:** Livello continuo equivalente a lungo termine ponderato A, definito nella ISO 1996-2:1987, determinato sull'insieme dei periodi diurni di un anno solare;
- **Livello Levening:** Livello continuo equivalente a lungo termine ponderato A, definito nella ISO 1996-2:1987, determinato sull'insieme dei periodi serali di un anno solare;
- **Livello L_{night}:** Livello continuo equivalente a lungo termine ponderato A, definito nella ISO 1996-2:1987, determinato sull'insieme dei periodi notturni di un anno solare;
- **Livello giorno-sera-notte, L_{den}:** Livello, espresso in decibel ponderato A, determinato mediante la seguente relazione

- **Livello L_{Aeq}:** Livello continuo equivalente ponderato A, definito nella ISO 1996-2:1987;
- **Livello L_{Aeqd}:** Livello continuo equivalente ponderato A per il tempo di riferimento diurno di 16 h consecutive dalle ore 06 alle ore 22;
- **Livello L_{Aeqn}:** Livello continuo equivalente ponderato A per il tempo di riferimento notturno di 8 h consecutive dalle ore 22 alle ore 06 del giorno successivo;
- **Livello L_{Aeq,TL}:** livello equivalente continuo di pressione sonora ponderata A relativo al tempo a lungo termine. Può riferirsi a:
 - al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione:

Essendo N i tempi di riferimento considerati;

- al singolo intervallo orario nei TR. In questo caso si individua un tempo di misura (TM) di 1 ora all'interno del tempo di osservazione nel quale si svolge il fenomeno in esame. L_{Aeq,TL} rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata „A“ risultante dalla somma degli M tempi di misura TM, espresso dalla seguente relazione:



$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[\frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0.1(L_{Aeq,TR})_i} \right]$$

Wobei „i“ die einzelne Zeitspanne einer Studie berechnet in TRtsel darstellt. Es geht dabei um den Pegel, welcher mit dem Aufmerksamkeitspegel verglichen wird;

dove i è il singolo intervallo di un'ora nell'iesimo TR. E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione;

- **L_e Pegel:** Der akustische Pegel, welcher bei einer Entfernung von der Gebäudefassade zwischen 0,5 und 2 m berechnet wird und auch die sich aus der Fassade ergebenden Reflexionen mit einbezieht;
- **L_i Pegel:** Der akustische Pegel, welcher sich auf die Gebäudefassade auswirkt mit Ausnahme der Reflexionen, die daraus kommen;
- **Repräsentativer Pegel des Kalenderjahres:** Der erwogene Pegel A, welcher in Dezibel ausgedrückt wird und für eine bestimmte Zeitspanne (Tages-, Abends- bzw. Nachtzeitspanne) gewählt wird, welche die Veränderlichkeit des Outputs der akustischen Quelle sowie die Wetter- und Klimabedingungen des Kalenderjahres mit einbezieht;
- **Akustische Kartierung:** Darstellung von Daten, die sich auf den Lärmzustand beziehen, welcher in einem Bereich bereits vorhanden oder zu erwarten ist und sich auf eine bestimmte Quelle bezieht, im Verhältnis mit einem bestimmten Lärmindex, der die Überschreitung der entsprechenden geltenden Grenzwerte sowie die Anzahl der betroffenen Personen in einem Gebiet bzw. die Anzahl der Gebäude wiedergibt, welche bestimmten Werten eines Lärmindex in einem bestimmten Gebiet ausgesetzt sind
- **Strategisch-akustische Kartierung:** Es geht dabei um eine Kartierung, die aufgrund der Erfassung der Gesamtlärmaussetzung in einem bestimmten Bereich, wo verschiedene Lärmquellen vorhanden sind bzw. in Bezug auf die Erfassung von allgemeinen Vorhersagen für dasselbe Gebiet definiert wird;
- **Tageszeitraum:** Zeitraum von 14 aufeinanderfolgenden Stunden von 6 bis 20 Uhr des gleichen Tages;
- **Abendzeitraum:** Zeitraum von 2 aufeinanderfolgenden Stunden von 20 bis 22 Uhr des gleichen Tages;
- **Nachtzeitraum:** Zeitraum von 8 aufeinanderfolgenden Stunden von 22 bis 6 Uhr des darauffolgenden Tages;
- **Tages-, Abends- und Nachtzeitraum:** Zeitraum von 24 aufeinanderfolgenden Stunden von 6 Uhr bis 6 Uhr des darauffolgenden Tages;
- **Aktionskonzepte:** Dabei geht es um die Konzepte, die dazu gedacht sind, die Probleme der akustischen Belastung und die entsprechenden Auswirkungen zu lösen. Falls erforderlich, wird dabei auch ihre Reduzierung miteinbezogen;
- **Akustische Planung:** Dabei geht es um die Überwachung der zukünftigen Lärmbelastung durch ein Planungskonzept, das unter anderem die akustische Klassifizierung sowie die Bodenplanung, die Erarbeitung von Verkehrssystemen, die
- **Livello L_e:** Livello del suono determinato ad una distanza dalla facciata dell'edificio compresa tra 0,5 e 2 m, comprensivo delle riflessioni prodotte dalla facciata;
- **Livello L_i:** Livello del suono incidente sulla facciata dell'edificio con esclusione delle riflessioni provenienti da quest'ultima;
- **Livello rappresentativo sull'anno solare:** La: Livello, espresso in decibel ponderato A, determinato per un prescelto periodo (diurno, serale, notturno) che tiene conto della variabilità nell'anno solare dell'emissione della sorgente e delle condizioni meteorologiche;
- **Mappatura acustica:** la rappresentazione di dati relativi ad una situazione di rumore esistente o prevista in una zona, relativa ad una determinata sorgente, in funzione di un descrittore acustico che indichi il superamento di pertinenti valori limite vigenti, il numero di persone esposte in una determinata area o il numero di abitazioni esposte a determinati valori di un descrittore acustico in una certa zona;
- **Mappatura acustica strategica:** una mappa finalizzata alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona;
- **Periodo diurno:** Intervallo di 14 h consecutive dalle ore 06 alle ore 20 dello stesso giorno;
- **Periodo serale:** Intervallo di 2 h consecutive dalle ore 20 alle ore 22 dello stesso giorno;
- **Periodo notturno:** Intervallo di 8 h consecutive dalle ore 22 alle ore 06 del giorno successivo;
- **Periodo giorno-sera-notte:** Intervallo di 24 h consecutive dalle ore 06 alle ore 06 del giorno successivo;
- **Piani di azione:** i piani destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione;
- **Pianificazione acustica:** il controllo dell'inquinamento acustico futuro mediante attività di programmazione, quali la classificazione acustica e la pianificazione territoriale, l'ingegneria dei sistemi per il traffico, la pianificazione dei



Planung der Verkehrsmittel, die Eindämmung des Lärms durch Lärmschutztechniken und die Überwachung des akustischen Lärmausstoßes der Quellen vorsieht;

- **Öffentlich:** Eine bzw. mehrere natürliche oder juristische Personen sowie die Verbände, die Organisationen und die Gruppierungen, die aus diesen Personen bestehen;
- **Umgebungsärm:** Der unerwünschte bzw. schädliche Lärm, welcher durch menschliche Tätigkeiten in einer externen Umgebung erzeugt wird - dabei ist auch der Lärm der Verkehrsmittel gemeint, welcher durch den Verkehr von Fahrzeugen, Zügen und Flugzeugen verursacht wird oder auch aus Standorten industrieller gewerblicher Tätigkeiten stammt;
- **Standorte gewerblicher industrieller Tätigkeiten:** Dabei geht es um die als V bzw. VI klassifizierten Gebiete, wo sich gemäß der geltenden Vorschriften industrielle gewerbliche Standorte befinden, zum Beispiel diejenigen, die in der Beilage 1 a des gesetzvertretenden Dekrets Nr. 59 vom 18. Februar 2005 beschrieben sind;
- **Spezifische Lärmquelle:** Dabei ist eine bestimmte in Betracht gezogene Lärmquelle gemeint. In Bezug auf den Anwendungsbereich des vorliegenden Dokuments kann sie aus Straßen-, Zug oder Flugzeugverkehr bzw. aus der Tätigkeit industrieller gewerblicher Standorte (inklusive Häfen) stammen, so wie sie im gesetzvertretenden Dekret 194/05 definiert werden;
- **Auswirkender Lärm:** Dabei geht es um den Lärm, welcher aus einer spezifischen Lärmquelle in der Ermittlungslage des Lärmindex stammt, mit Ausnahme der Reflexionen der Fassade des Gebäudes, welches sich hinter der Ermittlungslage befindet;
- **Wohneinheit:** Dabei handelt es sich um eine Wohnung, die nur aus einem Raum bzw. aus der Gesamtheit von Räumen (Zimmer und Nebenräume) besteht und gemäß Vorbedingungen gebaut ist, die sie dazu geeignet machen, sie als fixe Wohnstätten für eine oder mehrere Personen benutzt zu werden. Dies auch im Falle, dass ein Teil davon als Büro (Kanzlei, Büro usw.) benutzt wird. Sie muss zumindest einen eigenen externen Zugang (Straße, Garten usw.) oder gemeinsame Freiräume (Treppenabsätze, Balkone, Terrassen usw.) haben, d.h. einen Zugang, der nicht den Durchgang durch andere Wohnungen in Anspruch nimmt. Sie ist von anderen Wohnungen durch Wände getrennt und befindet sich im Inneren eines Gebäudes;
- **Grenzwerte:** Dabei handelt es sich um den Wert L_{den} oder L_{night} bzw. eventuell L_{day} und $L_{evening}$, dessen Überschreitung die lokale Behörde dazu verpflichtet, Lärmdämmungsmaßnahmen anzuwenden. Die Grenzwerte können je nach Lärmtypologie, der Umgebung und den verschiedenen Bodennutzungskriterien variieren – sie können auch je nach bestehenden oder neu eintretenden Zuständen variieren, zum Beispiel im Falle, dass die

trasporti, l'attenuazione del rumore mediante tecniche di insonorizzazione ed il controllo dell'emissione acustica delle sorgenti;

- **Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche e le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di dette persone;
- **Rumore ambientale:** i suoni indesiderati o nocivi in ambiente esterno prodotti dalle attività umane, compreso il rumore emesso da mezzi di trasporto, dovuto al traffico veicolare, al traffico ferroviario, al traffico aereo e proveniente da siti di attività industriale;
- **Siti di attività industriale:** aree classificate V o VI ai sensi delle norme vigenti in cui sono presenti attività industriali quali quelle definite nell'allegato 1 al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;
- **Sorgente sonora specifica:** Sorgente sonora presa in esame; relativamente al campo di applicazione del presente documento essa può essere il traffico stradale, quello ferroviario, quello aeroportuale e l'attività svolta in siti di attività industriale (porti inclusi) come definiti nel D. Leg. 194/05;
- **Suono incidente:** Suono immesso dalla specifica sorgente sonora nella posizione di determinazione del descrittore acustico con esclusione della riflessione della facciata dell'edificio retrostante la posizione di determinazione;
- **Unità abitativa:** Alloggio costituito da un solo locale o da un insieme di locali (stanze e vani accessori), costruito con quei requisiti che lo rendono adatto ad essere dimora stabile di una o più persone, anche nel caso in cui una parte sia adibita ad ufficio (studio professionale, ecc.). Dotato di almeno un accesso indipendente dall'esterno (strada, cortile, ecc.) o da spazi di disimpegno comune (pianerottoli, ballatoi, terrazze, ecc.) un accesso cioè tale che non comporti il passaggio attraverso altre abitazioni. Separato da altre unità abitative da pareti. Inserito in un edificio;
- **Valori limite:** un valore di L_{den} o L_{night} e, se del caso, di L_{day} e $L_{evening}$ il cui superamento induce le autorità competenti ad esaminare o applicare provvedimenti di attenuazione del rumore; i valori limite possono variare a seconda della tipologia di rumore, dell'ambiente circostante e del diverso uso del territorio; essi possono anche variare riguardo a situazioni esistenti o nuove come nel caso in cui cambi la



Lärmquelle oder die Nutzungswidmung der Umgebung variiert;

- **Ruhebereich innerhalb einer Siedlung:** Ein durch die gemeindlichen Behörden abgegrenzter Bereich, in welchem der L_{den} Wert oder ein anderer geeigneter Lärmindex bzw. jede Lärmquelle einen bestimmten Grenzwert nicht überschreitet;
- **Ruhebereich außerhalb einer Siedlung:** Ein durch die gemeindlichen Behörden abgegrenzter Bereich, der durch den Lärm der Transportmittel, der gewerblichen Industrieinfrastrukturen bzw. der Freizeitinfrastrukturen nicht beeinflusst wird.

2.6. INDIKATOREN, DIE ZUR ERSTELLUNG AKUSTISCHER KARTIERUNGEN BENUTZT WERDEN

Zum Zwecke der akustischen Erarbeitung und Überwachung der akustischen Kartierung und der strategisch akustischen Kartierungen werden die Lärmindexe L_{den} und L_{night} verwendet.

L_{den} : Tag-Abend-Nacht Pegel (day-evening-night level)

Der Tag-Abend-Nacht Pegel L_{den} , welcher in Dezibel A ausgedrückt wird, ergibt sich durch folgende Berechnungsformel:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \left[\frac{14}{24} \cdot (10^{L_{day}/10}) + \frac{2}{24} \cdot (10^{(L_{evening}+5)/10}) + \frac{8}{24} \cdot (10^{(L_{night}+10)/10}) \right] \text{ dB (A)}$$

wobei:

- L_{den} der ununterbrochene gleichwertige langfristige erwogene Pegel „A“ ist, welcher sich aus der Gesamtheit der Tagesintervalle in einem Jahr ergibt;
- L_{day} der durchschnittliche langfristige erwogene Lärm Pegel „A“ ist, welcher sich aus der Gesamtheit der Tagesintervalle in einem Jahr ergibt;
- $L_{evening}$ der durchschnittliche langfristige erwogene Lärm Pegel „A“ ist, welcher sich aus der Gesamtheit der Abendintervalle in einem Jahr ergibt;
- L_{night} der durchschnittliche langfristige erwogene Lärm Pegel „A“ ist, welcher sich aus der Gesamtheit der Nachtintervalle in einem Jahr ergibt;

Der Zeitraum Tag-Abend-Nacht reicht von 6:00 Uhr bis 6:00 Uhr des darauffolgenden Tages und unterteilt sich in Stundenzeitspannen:

Tageszeitraum: von 6:00 bis 20:00 Uhr

Tageszeitraum: von 20:00 bis 22:00 Uhr

Tageszeitraum: von 22:00 bis 6:00 Uhr

Das Jahr, auf das sich die Indexe beziehen, ist ein Beobachtungsjahr für die akustische Belastung und ein Durchschnittsjahr unter dem meteorologischen Gesichtspunkt.

Die Erfassung der Werte L_{day} , $L_{evening}$ und L_{night} auf der Fassade der Gebäude schließt den Reflexionsanteil aus der hinteren Fassade aus und kann durch Anwendung von Vorhersagen und statistischen Modellen durchgeführt werden. In beiden Fällen müssen die Berechnungen an einer Bodenhöhe von 4.0 ± 0.2 m (3.8 – 4.2 m)

sorgente di rumore o la destinazione d'uso dell'ambiente circostante;

- **Zona silenziosa di un agglomerato:** una zona delimitata dall'autorità comunale nella quale L_{den} , o altro descrittore acustico appropriato relativo a qualsiasi sorgente non superi un determinato valore limite;
- **Zona silenziosa esterna agli agglomerati:** una zona delimitata dalla competente autorità che non risente del rumore prodotto da infrastrutture di trasporto, da attività industriali o da attività ricreative.

2.6. INDICATORI UTILIZZATI PER LE MAPPATURE ACUSTICHE

Ai fini dell'elaborazione e della revisione della mappatura acustica e delle mappe acustiche strategiche sono utilizzati i descrittori acustici L_{den} ed L_{night} .

L_{den} : Il livello giorno-sera-notte (day-evening-night level)

Il livello giorno-sera-notte L_{den} , espresso in decibel A, è definito dalla seguente espressione:

dove:

- L_{den} è il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato “A”, determinato sull'insieme dei periodi giornalieri di un anno
- L_{day} è il livello sonoro medio a lungo termine ponderato “A”, determinato sull'insieme dei periodi diurni di un anno
- $L_{evening}$ è il livello sonoro medio a lungo termine ponderato “A”, determinato sull'insieme dei periodi serali di un anno
- L_{night} è il livello sonoro medio a lungo termine ponderato “A”, determinato sull'insieme dei periodi notturni di un anno

Il periodo giorno-sera-notte si estende dalle 6.00 alle 6.00 del giorno successivo ed è suddiviso nelle seguenti fasce orarie:

periodo diurno: dalle 6.00 alle 20.00

periodo serale: dalle 20.00 alle 22.00

periodo notturno: dalle 22.00 alle 6.00

L'anno a cui si riferiscono i descrittori è l'anno di osservazione per l'emissione acustica ed un anno medio sotto il profilo meteorologico.

La determinazione di L_{day} , $L_{evening}$ ed L_{night} in facciata agli edifici esclude la componente riflessa dalla facciata retrostante e può essere eseguita applicando tecniche previsionali e/o di campionamento statistico. In entrambi i casi, le valutazioni devono essere effettuate ad un'altezza dal suolo di 4.0 ± 0.2 m (3.8 – 4.2 m). In campo libero il punto di misura



durchgeführt werden. Im freien Raum kann der Bemessungspunkt an einer Höhenstelle positioniert werden, die nicht niedriger als 1.5 m sein darf. In der Annahme, dass die Messungen an anderen Höhen durchgeführt werden müssen, werden die Ergebnisse bei einer gleichwertigen Höhe von 4 m angegeben.

L_{night} : Indikator des Nachtlärms (night level)

Der Index des Nachtlärms L_{night} ist der ununterbrochene langfristige erwogene gleichwertige Pegel A, welcher sich auf die Nachtzeiträume innerhalb eines Jahres bezieht, wobei die Nacht mit 8 Stunden berücksichtigt wird. Das Jahr, auf das sich die Indexe beziehen, ist ein Beobachtungsjahr für die akustische Belastung und ein Durchschnittsjahr unter dem meteorologischen Gesichtspunkt. Im Falle, dass die Messungen auf den Fassaden von Wohnungen durchgeführt werden, müssen die ermittelten Werte berichtigt werden, um die Reflexionskomponente zu beseitigen.

può essere collocato ad una quota non inferiore ad 1.5 m. Nell'ipotesi in cui si eseguano misurazioni ad altezze diverse da quella di riferimento, i risultati devono essere riportati all'altezza equivalente di 4 m.

L_{night} : L'indicatore del rumore notturno (night level)

Il descrittore del rumore notturno L_{night} è il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato A, relativo ai periodi notturni di un anno, dove la notte è di 8 ore. I livelli sonori equivalenti medi a lungo termine si riferiscono ad un periodo di osservazione di un anno per l'emissione acustica e ad un anno medio sotto il profilo meteorologico. Nel caso di misure eseguite in facciata alle abitazioni, i valori misurati devono essere corretti per eliminare la componente riflessa del segnale.



3. BESCHREIBUNG DER STRASSENINFRASTRUKTUR

Folgend sind die Verkehrsachsen, die ein Verkehrsaufkommen von mehr als 3 000 000 Fahrzeugen im Jahr aufweisen (Bezugsjahr: 2016) aufgeführt:

3. DESCRIZIONE DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE

Gli assi stradali con flusso veicolare superiore ai 3.000.000 di veicoli annui (riferimento anno 2016) individuate sono i seguenti:

NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	ID CODE	FLUSSO ANNUO DI TRAFFICO JÄHRLICHER VERKEHRSAUFGKOMMEN	LUNGHEZZA STRADA STRASSENLÄNGE	X (INIZIO STRADA) (STRASSENBEGINN)	Y (INIZIO STRADA) (STRASSENBEGINN)	X (FINE STRADA) (STRASSENENDE)	Y (FINE STRADA) (STRASSENENDE)
VIA DELLE CORSE/ RENNWEG	IT_a_rd0052001	3075568	377	11.159	46.670	11.159	46.673
VIA SCENA / SCHENNASTRASSE	IT_a_rd0052002	3620083	894	11.174	46.669	11.184	46.668
VIA VIRGILIO / VERGILSTRASSE	IT_a_rd0052003	3620083	200	11.173	46.671	11.174	46.669
CORSO LIBERTA' / FREIHEITSSTRASSE	IT_a_rd0052004	3898411	541	11.152	46.671	11.159	46.670
VIA J. W. GOETHE / J. W. GOETHESTRASSE	IT_a_rd0052005	3985743	1216	11.159	46.673	11.144	46.677
VIA LAURIN / LAURINSTRASSE	IT_a_rd0052006	4485449	299	11.148	46.674	11.148	46.676
PIAZZA TEATRO / THEATERPLATZ	IT_a_rd0052007	5582382	134	11.159	46.669	11.159	46.670
VIA ROMA/ ROMSTRASSE	IT_a_rd0052008	5665251	2839	11.164	46.669	11.177	46.648
VIA DELLE PALADE / GAMPENSTRASSE	IT_a_rd0052009	5790643	1444	11.160	46.661	11.146	46.658
VIA F. PETRARCA / F. PETRARCASTRASSE	IT_a_rd0052010	5862201	752	11.153	46.668	11.161	46.666
VIA PARROCCHIA / PFARRGASSE	IT_a_rd0052011	5862891	561	11.165	46.659	11.160	46.662
VIA IV NOVEMBRE / IV NOVEMBERSTRASSE	IT_a_rd0052012	6611481	697	11.149	46.673	11.144	46.677
VIALE EUROPA / EUROPAALLEE	IT_a_rd0052013	6611481	375	11.152	46.671	11.149	46.673
VIA CAVOUR / CAVOURSTRASSE	IT_a_rd0052014	6654515	488	11.169	46.669	11.164	46.669
VIA S. GIORGIO / ST. GEORGENSTRASSE	IT_a_rd0052015	6654516	446	11.169	46.669	11.173	46.671
VIA REZIA / RETIASTRASSE	IT_a_rd0052016	6727538	273	11.153	46.668	11.152	46.671
VIA PIAVE / PIAVESTASSE	IT_a_rd0052017	6805999	917	11.159	46.669	11.159	46.661
VIA DELLE TERME / THERMENALLEE	IT_a_rd0052018	7266354	356	11.164	46.669	11.159	46.669

Die Gemeinde Meran ist nicht mit Geräten zur Erfassung der durchfahrenden Fahrzeuge auf den betreffenden Straßenstrecken ausgestattet. Um die Anzahl der jährlichen Fahrzeuge zu erfassen, wurde das im **Kapitel 6.2** des vorliegenden Dokuments beschriebene Verfahren angewendet.

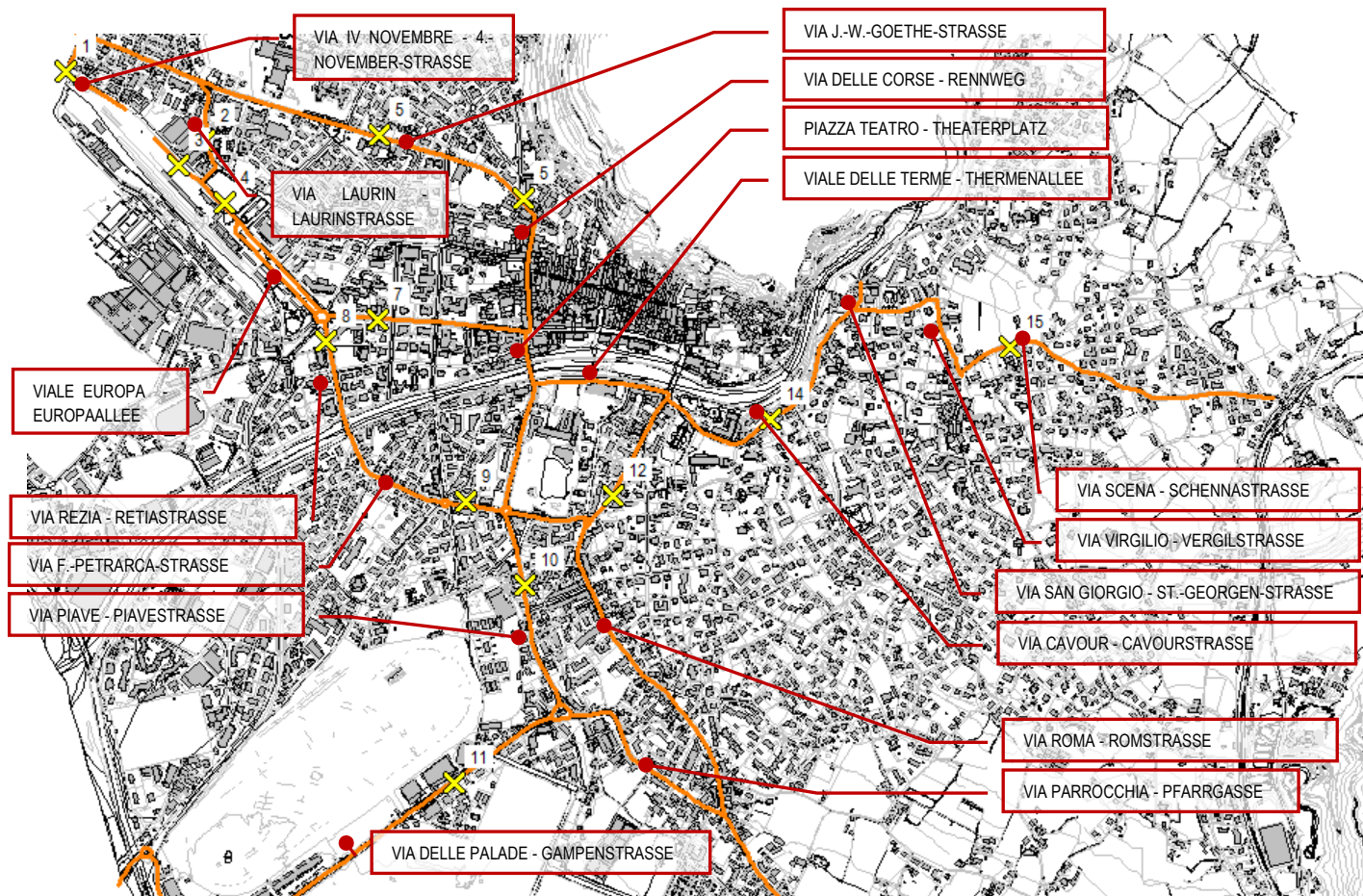
Il comune di Merano non possiede infrastrutture per il conteggio dei veicoli transitanti sui tratti stradali considerati. Per stimare il numero di veicoli/anno transitanti, si è seguita la procedura descritta nel **capitolo 6.2** del presente documento.

4. CHARAKTERISIERUNG UNTERSUCHUNGSGEBIETES DIESBEZÜGLICHE REZEPTOREN

Wie bereits erwähnt, befinden sich die Hauptverkehrsachsen der Gemeinde Meran innerhalb des Gemeindebereichs:

4. CARATTERIZZAZIONE D'INDAGINE E RELATIVI RICETTORI

Come già accennato precedentemente, i principali assi stradali del comune di Merano, si trovano all'interno del tessuto del comune:



Bild/Figura 3 Infrastrukturen der Gemeindeverkehrswege / infrastrutture viarie comunali

Unter den vielen angrenzenden Gebäuden an den Verkehrsachsen werden mehrere nicht für Wohnzwecke benutzt. Viele davon werden zu gewerblichen Zwecken benutzt. Die folgende Kartierung zeigt die Gebäude, die zu Wohnzwecken benutzt werden: Jedes Gebäude hat eine Anzahl von Bewohnern, die von der Gemeinde Meran mitgeteilt wurde. Die Anzahl der Bewohner, die ihren Wohnsitz dort haben, beträgt in der Berechnung: 20 843.

Dei molti edifici adiacenti agli assi stradali, molti non sono adibiti ad uso residenziale. Vi sono molti edifici commerciali. La mappa seguente identifica gli edifici ad uso residenziale. Ogni edificio ha un numero di residenti fornito dal Comune di Merano. Il numero delle persone residenti considerate complessivamente nel calcolo sono 20.843.



Bild/Figura 4 Gebäude, die zu Wohnzwecken benutzt werden / Edifici ad uso residenziale

Neben den Gebäuden, die zu Wohnzwecken benutzt werden, gibt es auch besondere Einheiten, wie zum Beispiel Krankenhäuser, Kliniken, Schulen und Kindergärten.

Die Anzahl der Betten (für Kliniken und Krankenhäuser) und die Anzahl der gemeldeten Personen (für Schulen und Kindergärten) wurden von der Gemeinde Meran mitgeteilt.

Die geltenden Bestimmungen sehen vor, dass bei Krankenhäusern und Kliniken die Anzahl der ausgesetzten Personen dem Vierfachen der Bettenanzahl entspricht. Was Schulen und Kindergärten betrifft so entspricht es dem Dreifachen der Bettenanzahl.

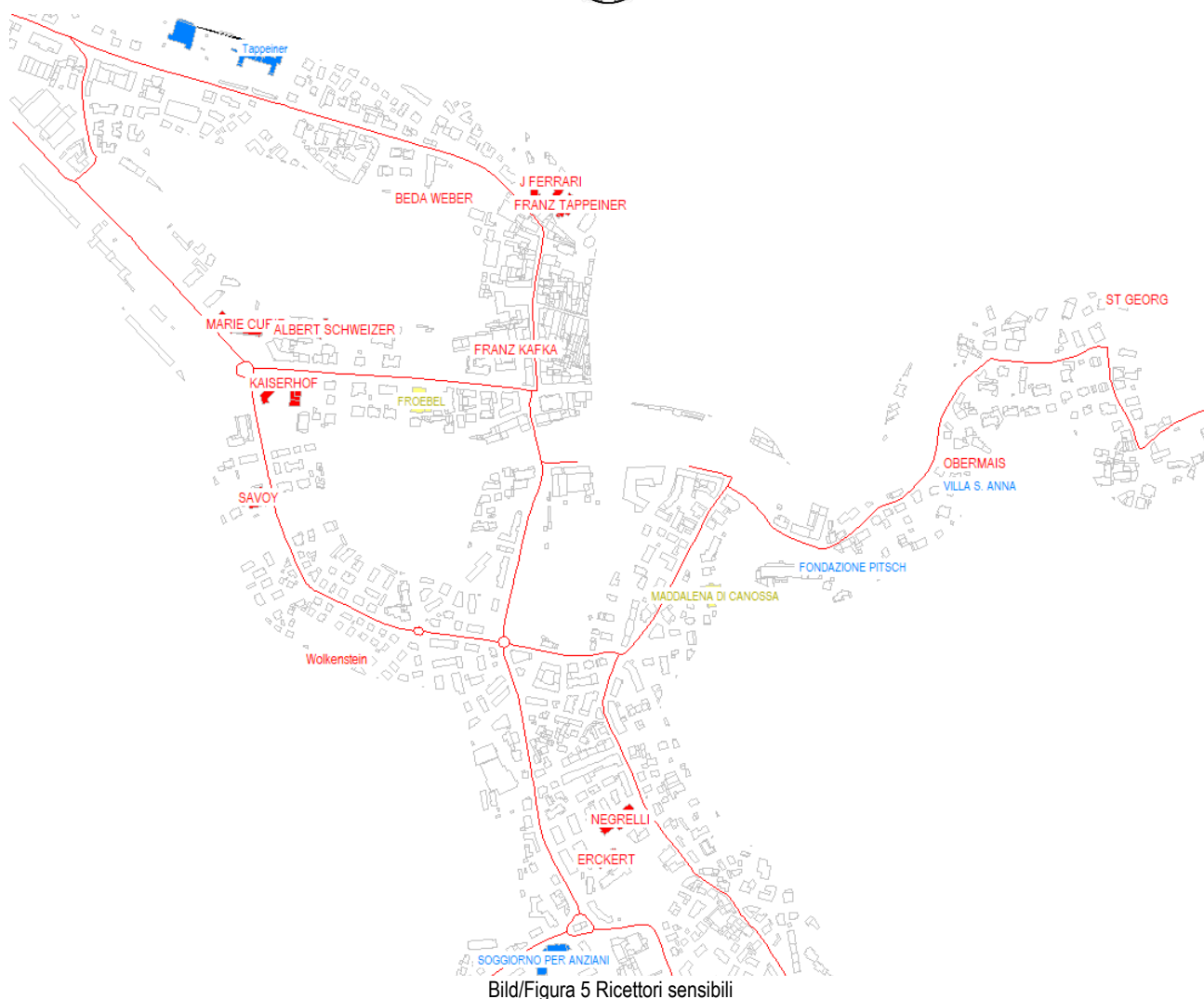
Nachfolgend wird die Kartierung mit den verschiedenen sensiblen Empfängern wiedergegeben.

Oltre agli edifici ad uso residenziale, vi sono i ricettori sensibili, quali ospedali, case di cura, scuole e asili.

Il numero dei posti letto (per le case di cura e gli ospedali) e il numero degli iscritti (per le scuole e gli asili) sono stati forniti dal Comune di Merano.

La normativa prevede che per gli ospedali e le case di cura, il numero degli esposti corrisponda a 4 volte il numero dei posti letto. Per quanto concerne le scuole e gli asili, il numero degli esposti corrisponde a 3 volte il numero degli iscritti.

Di seguito si riporta la mappa con indicati i vari ricettori sensibili.



Bild/Figura 5 Ricettori sensibili

Nachfolgend sind die Krankenhäuser (und die Kliniken) mit der diesbezüglichen Bettenanzahl angegeben:

Le strutture ospedaliere (e le case di cura) e il relativo numero di posti letto è il seguente:

EDIFICIO GEBÄUDE	NOME BEZEICHNUNG	NUMERO P.LETTO 2016 BETTENANZAHL 2016
CASA DI CURA / KLINIK	VILLA S. ANNA / VILLA SANKT ANNA	56
CASA DI RIPOSO / PFLEGEHEIM	FONDAZIONE PITTSCH / STIFTUNG PITTSCH	76
CASA DI RIPOSO / PFLEGEHEIM	SOGGIORNO PER ANZIANI / SENIORENHEIM	99
OSPEDALE / KRANKENHAUS	TAPPEINER / TAPPEINER	336

Dies sind die Schulen mit den diesbezüglichen gemeldeten Personen:

Gli istituti scolastici e il numero degli iscritti sono i seguenti:

EDIFICIO GEBÄUDE	NOME BEZEICHNUNG	NUMERO ISCRITTI 2016 GEMELDET 2016
SCUOLA MATERNA / KINDERGARTEN	FROEBEL	131
SCUOLA MATERNA / KINDERGARTEN	MADDALENA DI CANOSSA	61
SCUOLA / SCHULE	ST GEORG	135
SCUOLA / SCHULE	ALBERT SCHWEIZER	153
SCUOLA / SCHULE	FRANZ TAPPEINER	161
SCUOLA / SCHULE	OBERMAIS	164
SCUOLA / SCHULE	WOLKENSTEIN	172
SCUOLA / SCHULE	J FERRARI	247
SCUOLA / SCHULE	ERCKERT	267
SCUOLA / SCHULE	NEGRELLI	319
SCUOLA / SCHULE	FRANZ KAFKA	368
SCUOLA / SCHULE	KAISERHOF	473
SCUOLA / SCHULE	BEDA WEBER	67
SCUOLA / SCHULE	SAVOY	698
SCUOLA / SCHULE	MARIE CURIE	750



5. LÄRMDÄMMUNGSKONZEPTE

Die Gemeinde Meran hat noch kein Lärmdämmungskonzept eingeleitet und es sind derzeit keine Lärmdämmungsmaßnahmen im Gange.

5. PROGRAMMI DI CONTENIMENTO DEL RUMORE

Il Comune di Merano non ha ancora attivato alcun programma di contenimento del rumore e non sono in atto misure antirumore



6. BERECHNUNGSMETHODEN ANGEWENDETE MODELLE

Wie bereits erwähnt, ist es das Ziel der vorliegenden Studie, die Berechnung folgender Größen innerhalb eines Bereiches durchzuführen, wo sich Hauptverkehrsachsen mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Fahrzeugen bei Berücksichtigung der bereits vorhandenen Provinzinfrastrukturen befinden:

- Die geschätzte Gesamtanzahl der Personen (auf Hunderter abgerundet), die in Gebäuden wohnen, welche außerhalb der Siedlungen liegen und folgenden Pegelzeitspannen ausgesetzt sind: L_{den} bei dB(A) und 4 m Höhe und auf der exponiertesten Fassade: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75;
- Die geschätzte Gesamtanzahl der Personen (auf Hunderter abgerundet), die in Gebäuden wohnen, welche außerhalb der Siedlungen liegen und folgenden Pegelzeitspannen ausgesetzt sind: L_{night} bei dB(A) und 4 m Höhe und auf der exponiertesten Fassade: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70;
- Die Gesamtfläche in km^2 , die sich auf die Gesamtanzahl der Wohnungen (auf Hunderter abgerundet) bezieht und die geschätzte Gesamtanzahl der Personen (auf Hunderter abgerundet), die L_{den} Pegel ausgesetzt sind und entsprechend höher als 55, 65 und 75 dB(A) sind.

Das angewendete Simulationsmodell wurde so aufgebaut, dass es auch in der zukünftigen Realisierungsphase der Aktionskonzepte implementiert und daher auch benutzt werden kann. Außerdem, da es ein prinzipiell „offenes“ Mittel ist, bietet es die Möglichkeit, den Erarbeitungsprozess nach Bedarf jederzeit zu aktualisieren.

6.1 EINSTELLUNG DES PROZESSES AKUSTISCHER SIMULATION

Das für die akustischen Simulationen angewendete Modell ist die SOUNDPLAN-Software, Version 7.3 (für Windows), welche in dreidimensionaler Umgebungsform funktioniert und auf der „ray tracing“ Technik basiert. Das von der Analyse betroffene Gebiet wurde in eine Vielheit von kleinen Flächen unterteilt. Diese sind wiederum an einem Punkt verbunden, der als „Empfänger“ bezeichnet wird. Verschiedene – sowohl numerische als auch graphische – Parameter werden ins Programm eingegeben: Bei diesen wird zwischen Umwelt- und Berechnungsparametern unterschieden. Nachfolgend werden diejenigen angegeben, die als die wichtigsten gelten.

Orographie des Gebietes: Das betrifft die Darstellung des Gebietes mit Iso Pegelkurven (Straßenerhebungen und Einsenkungen).

Gebäude: Diese werden durch polygonale Festkörper mit genauer Angabe der Gebäudestockwerke sowie durch Parameter dargestellt, welche die Antworten auf akustische Phänomene (reflektierend bzw. diffraktiv) charakterisieren.

Merkmale des Bodens: Sie werden durch Aufnahmekoeffizienten (Sigma) des Bodens dargestellt.

6. METODI DI CALCOLO E MODELLI APPLICATI

Come accennato, l'obiettivo dello studio è quello di calcolare, all'interno del territorio di pertinenza degli assi stradali principali con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno delle infrastrutture di competenza provinciale esistenti, le seguenti grandezze:

- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{den} in dB(A) a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75;
- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati urbani esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{night} in dB(A) a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70;
- la superficie totale, in km^2 , il numero totale stimato di abitazioni, arrotondato al centinaio, e il numero totale stimato di persone, arrotondato al centinaio, esposte a livelli di L_{den} rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB(A).

Il modello di simulazione utilizzato è stato elaborato appositamente in modo da poter essere implementato e quindi utilizzato anche nella futura fase di redazione dei piani d'azione. Inoltre, essendo uno strumento sostanzialmente “aperto”, fornisce la possibilità di aggiornare il processo di elaborazione in qualunque momento ciò si renda necessario.

6.1 IMPOSTAZIONI DEL MODELLO DI SIMULAZIONE ACUSTICA

Il modello impiegato per le simulazioni acustiche è SOUNDPLAN versione 7.3 (in ambiente Windows) che opera in ambiente tridimensionale ed è basato sulla tecnica del “ray tracing”. L'area sottoposta ad analisi è divisa in una moltitudine di superfici di piccola entità e, ognuna di queste, è collegata ad un punto detto ricettore. Il programma richiede l'inserimento di diversi parametri, sia in forma numerica sia a livello grafico, che possono essere distinti in parametri ambientali e parametri di calcolo. Si riportano di seguito quelli ritenuti più significativi.

Orografia del territorio: riguarda la rappresentazione del territorio con curve di isolivello (dossi e avvallamenti).

Edifici: descritti da solidi poligonali, dal numero di piani e da parametri che caratterizzano le risposte ai fenomeni acustici (riflettivi e/o diffrattivi).

Caratteristiche del suolo: definite attraverso coefficienti di assorbimento (sigma) del terreno.



Akustische Quellen: Diese sind aus einer internen Datenbank entnommen bzw. werden alternativ auch durch Ton-Leistung des Pegels erzeugt, welcher infolge von Messungen vor Ort entsteht. Die Bemessungen werden durch Anwendung von normalisierten Algorithmen (Straßenlärm RLS90) sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene durchgeführt.

Wie bereits erwähnt, werden bei Soundplan 7.3 Berechnungstechniken angewendet, die auf klassischen „ray-tracing“ Methoden und sogenannten „Bildquellen“ basieren. Grundsätzlich erlauben diese Techniken, Parameterfunktionen zwischen Quelle und Empfänger aufzubauen (*klassisches ray-tracing*) bzw. andersrum zwischen Empfänger und Quelle (*gegenteiliges ray tracing, um die Berechnungszeiten zu optimieren*), durch die man die geometrische Abweichung und die übermäßige Verminderung in angemessener Weise überwachen kann. Das Modell basiert auf halbempirischen mathematischen Verhältnissen wie zum Beispiel das folgende:

$$L_i = L_e + A$$

Wobei L_i der Ton-Immissions Pegel ist, L_e der Emissions Pegel der Quelle und A die Summierung der akustischen Auswirkungen auf dem Pfad zwischen Quelle und Empfänger darstellen (geometrische Abweichung, Reflexion, Diffraction usw.). Der problematische Aspekt in der Vorhersage liegt in 2 untergeordneten Problemen:

- Modelleinstellung der Quelle (L_e);
- Modellierung der Verbreitung (A).

Wenn es einerseits äußerst wichtig ist, dass das Modell der echten Situation so getreu wie möglich ist, so ist es genauso wichtig zum Zwecke der Anwendung der geltenden Gesetze, dass es auf irgendeine Weise „normalisiert“ wird, d.h. mit grundlegenden und äußerst verlässlichen getesteten Algorithmen in Bezug gebracht wird. Viele Länder haben – gerade um diese recht beträchtlichen Unsicherheitsmargen zu reduzieren, die sich bei der Anwendung von anderslautenden bzw. teilweise auch nicht verlässlichen Methoden ergeben – bestimmte technische Vorschriften und Richtlinien eingeführt, welche die grundlegenden mathematischen Regeln eines Modells bestimmen.

Dieses Ziel gilt aus verschiedenen Gründen als äußerst wichtig:

- Die Wechselbarkeitsmargen in den Ergebnissen zu verringern;
- Die Arbeit der Fachleute zu erleichtern: Da sie neben Akustikprinzipien auch Ingenieurwesensprinzipien „anwenden“ müssen, sollten sie mit einem möglichst praktischen Arbeitsinstrumentarium arbeiten;
- Hochqualitative Berechnungsmodelle für die besondere Inländische Situation zur Verfügung zu stellen.

Das Modell sieht eine Zeiteinteilung nach Tages-, Abend- und Nachtperiode vor: Somit wird eine Berechnung der akustischen Kartierungen und des Pegels an den Gebäudefassaden L_{day} , $L_{evening}$

Sorgenti sonore: sono disponibili da un database interno o, in alternativa, possono essere caratterizzate dai livelli di potenza sonora determinati a seguito di misurazione sul campo. I calcoli sono eseguiti attraverso l'impiego di algoritmi normalizzati (rumore stradale RLS90) a livello internazionale e nazionale.

Come anticipato, Soundplan 7.3 si avvale di tecniche di calcolo improntate alle teorie classiche del „ray-tracing“ (tracciamento dei raggi) e delle „sorgenti immagine“. In sostanza, tali tecniche permettono di costruire delle funzioni di trasferimento parametriche fra sorgente e ricevitore (*ray-tracing classico*) o anche, al contrario, fra ricevitore e sorgente (*ray tracing inverso, per ottimizzare i tempi di calcolo*), attraverso le quali è possibile tenere in opportuno conto la divergenza geometrica e le attenuazioni in eccesso. Il modello è basato su relazioni matematiche semi-empiriche del tipo:

Dove L_i è il livello sonoro di immissione, L_e è il livello di emissione della sorgente e A rappresenta la sommatoria degli effetti acustici dovuti al percorso fra sorgente e ricevitore (divergenza geometrica, riflessione, diffrazione, ecc.). Il problema della previsione si suddivide quindi in due sotto-problemi:

- Modellizzazione della sorgente (L_e);
- Modellizzazione della propagazione (A).

Ora, se da un lato è di grande importanza che il modello sia il più possibile fedele alla situazione reale, è altrettanto importante, ai fini dell'applicazione delle leggi vigenti, che esso sia in qualche misura „normalizzato“, ossia basato su algoritmi fondanti di indiscussa validità e testati attraverso seri confronti

Molti paesi, proprio allo scopo di ridurre quei margini, anche consistenti, di incertezza legati all'applicazione di algoritmi diversi e talvolta non sufficientemente validati, hanno messo a punto norme tecniche o linee guida che stabiliscono le regole matematiche fondamentali di un modello.

Tale obiettivo è stato ritenuto di grande importanza per più motivi:

- Ridurre i margini di variabilità nei risultati;
- Semplificare il lavoro dei professionisti, che dovendo „applicare“ in termini ingegneristici i principi dell'acustica devono trovare „strumenti di lavoro“ sufficientemente pratici;
- Offrire modelli di calcolo validi per il particolare contesto nazionale.

Il modello contempla la suddivisione temporale secondo i periodi diurno, serale e notturno permettendo il calcolo delle mappe acustiche e dei livelli in facciata agli edifici L_{day} , $L_{evening}$ ed L_{night} e la



und L_{night} und die sich daraus automatisch ergebende Ermittlung des Wertes des Lärmindex L_{den} nach der oben angegebenen Formel in Form einer akustischen bzw. punktlischen Kartierung durchgeführt.

Das Prognosemodell wurde aufgrund folgender Daten erstellt:

- Gebäude, Straßenstrecken und Bodenbeschaffenheit durch Höhenlinien im „shape file“-Format;
- Raumidentifizierung und Positionierung der besonderen sensiblen Empfänger (Schulen, Krankenhäuser, Kliniken und Pflegeheime);
- Durchschnittlicher Fahrzeugfluss geteilt nach der Tages-, Abend- und Nachtperiode: Die Fahrzeuge werden nach Schwer- und Leichttransportfahrzeugen und der diesbezüglichen Durchschnittsfahrgeschwindigkeit unterteilt, die aus dem oben angegebenen Modell für das Jahr 2016 entnommen werden. Jede berücksichtigte gemeindliche Straßeninfrastruktur wurde danach in Segmente mit regelmäßigem Verkehrsaufkommen unterteilt. Für jedes Verkehrssegment wurde der durchschnittliche Verkehrswert eingegeben (ausgedrückt als Durchschnittszahl der Fahrzeuge pro Stunde), bewertet für ein Jahr und unterteilt in Tages-, Abends- und Nachtperiode sowie in Schwer- und Leichtverkehr und je nach entsprechender Fahrgeschwindigkeit aufgrund der oben angegebenen Inputdaten. Was die Schätzung der Fahrgeschwindigkeit betrifft, so wurden die durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeiten je nach Fahrzeugkategorie für jede Bezugsperiode durch Anwendung von Durchschnittswerten je nach der Straßentypologie berücksichtigt, auch aufgrund der präzisen Ergebnisse, die sich aus den Verkehrserfassungen ergeben. Man ist davon ausgegangen, dass die Verkehrsflüsse selbst an ampelgeregelten Kreuzungen ununterbrochen sind. Für besondere Fälle wurden Korrekturen angebracht, zum Beispiel an Kreisverkehrsstellen, wo die Geschwindigkeitswerte des ununterbrochenen Verkehrs reduziert wurden.

Nachdem das Ausmaß und die Zusammensetzung des Verkehrs für jedes Verkehrssegment festgesetzt wurde, konnte man durch das Modell folgende Bewertungen erzielen:

- Berechnung des Lärmgrades nach den Lärmindexen L_{den} und L_{night} an einer konstanten Bezugshöhe zum Boden von 4 Metern, in Form einer Kartierung auf dem gesamten betreffenden Gebiet.
- Präzise Berechnung des maximalen Grades auf der Fassade der einzelnen Wohnempfänger und der besonderen Empfänger.

Der Untersuchungsbereich wurde auf die Seiten der betreffenden Straßeninfrastruktur um 100 m erweitert, jedenfalls bis der Wert von L_{den} 55 dB(A) erreicht wurde.

derivazione automatica da questi del valore del descrittore acustico L_{den} secondo la formula precedentemente esposta, in forma di mappa acustica o puntuale.

Il modello previsionale è stato predisposto sulla base dei seguenti dati:

- Edifici, tracciati stradali e morfologia del terreno definiti mediante linee altimetriche in formato shape file;
- identificazione e collocazione spaziale dei ricettori particolarmente sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo);
- flussi del traffico veicolare medio divisi nel periodo diurno, serale e notturno, diversificati in mezzi pesanti e leggeri e relativa velocità media di percorrenza, ricavati dal modello precedentemente descritto relativi all'anno 2016. Ogni infrastruttura stradale comunale in esame è stata quindi suddivisa in archi con flussi di traffico uniformi. Per ogni arco stradale è stato impostato il valore medio del traffico (espresso come n.º di veicoli/ora), valutato sul periodo temporale di un anno, diviso in periodo diurno, serale e notturno diversificato in mezzi pesanti e leggeri e relativa velocità di percorrenza in base ai dati di input sopra indicati. Per quanto concerne la stima della velocità di percorrenza le velocità medie per categoria di veicoli per ciascun periodo di riferimento sono state definite con valori medi per tipologia di strada alla luce anche dei risultati puntuali forniti dai rilievi di traffico. I flussi di traffico sono stati considerati continui, anche in presenza di intersezioni semaforiche. Sono state apportate correzioni per casi particolari come la presenza di rotatorie e svincoli, in corrispondenza dei quali i valori di velocità del flusso di traffico continuo sono stati decrementati.

Caratterizzata l'entità e la composizione del traffico per ogni arco stradale, il modello ha permesso le seguenti elaborazioni:

- calcolo dei livelli di rumore secondo i descrittori acustici L_{den} ed L_{night} ad una altezza di riferimento costante rispetto alla quota del terreno (4 metri) in forma di mappa sull'intero territorio interessato;
- calcolo in forma puntuale del livello massimo in facciata sui singoli ricettori residenziali e sui ricettori sensibili.

L'area di indagine è stata estesa ai lati della infrastruttura stradale oggetto di studio per 100 m e comunque fino al raggiungimento del valore L_{den} 55 dB(A).



Zur Ermittlung der Werte L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} und L_{den} an der Fassade der Gebäude wurde das Modell so eingesetzt, dass der reflektierende Anteil auf der hinteren Fassade nicht berücksichtigt wurde.

Der Wert des Lärmdrucks wurde je nach Ausmaß und Zusammensetzung des Verkehrs in den Segmenten der betreffenden Straßeninfrastruktur in den Tages-, Abend- und Nachtperioden ermittelt und berücksichtigt die Reduzierung der akustischen Stärke, die sich zum Beispiel durch folgende Faktoren ergibt:

- Geometrische Abweichung
- Umweltaufnahme
- Auswirkung aus dem Boden
- Diffraktion von Hindernissen
- Reflexion aus künstlichen Hindernissen

Die Bodenbeschaffenheit wurde durch die Realisierung eines dreidimensionalen digitalen Bodenmusters aufgrund der GIS-Daten aus der Kartierung der Gemeinde Meran in „shape file“-Format wiedergegeben.

Die Berechnung wurde durch Anwendung folgender Hauptparameter durchgeführt:

Allgemeine Parameter:

Alle Gebäude wurden als völlig reflektierende Elemente mit einem Reflexionskoeffizienten von 1 bemustert.

Als Temperatur-, Wind- und Feuchtigkeitswerte wurden die Durchschnittswerte angewendet, welche standardmäßig für das betreffende Untersuchungsgebiet hergenommen werden.

Messwert am Bodenniveau des Berechnungsrasters	4m
Breite des Analysenkorridors	100 m
Anzahl der Reflexionen: bis zu L_{den} 55 dB(A) e L_{night} 50 dB(A)	

Spezifische Parameter zur Berechnung akustischer Kartierungen

Abstand des Berechnungsrasters	4 m x 4 m
--------------------------------	-----------

Spezifische Parameter zur Berechnung bezogen auf Gebäudefassaden

Distanz Empfangspunkt aus der Fassade	1 m
Mindestlänge der Fassade zum Einbau eines Empfangspunktes in der Mitte der Fassade	1 m
Bodenhöhe des Empfangselements	4 m

Durch die Berechnung an der Fassade eines jeden Gebäudes und durch die Erfassung der entsprechenden Bewohner wurden die Werte L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} und L_{den} ermittelt. Bei dieser Ermittlung wurde der Punkt der maximalen geschätzten Exposition aus dem Modell nach dem Index L_{den} ermittelt.

Aufgrund der Anzahl der Bewohner pro Gebäude, des Volumens der Wohngebäude aus den vorhandenen Kartierungen und den Ergebnissen der akustischen Simulationen durch Anwendung der G.I.S.-Software wurde für jedes Segment der betreffenden Untersuchungsinfrastrukturen folgendes ermittelt:

Per la determinazione dei livelli L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} ed L_{den} in facciata degli edifici il modello è stato impostato con l'esclusione della componente riflessa della facciata retrostante.

Il livello di pressione sonora calcolato è funzione dell'entità e composizione del traffico negli archi dell'infrastruttura stradale oggetto di studio nei periodi di riferimento diurno, serale e notturno e tiene conto dell'attenuazione della potenza acustica causata da fenomeni quali:

- Divergenza geometrica;
- Assorbimento atmosferico; – ;
- Effetto del terreno
- Diffrazione da ostacoli;
- Riflessioni da ostacoli artificiali
-

La morfologia del terreno è stata ricreata costruendo un modello digitale tridimensionale del terreno a partire dalle informazioni GIS della cartografia del Comune di Merano in formato Shape file.

Il calcolo è stato impostato con i seguenti principali parametri:

Parametri generali:

Gli edifici sono stati modellizzati come elementi completamente riflettenti, con coefficiente di riflessione pari a 1.

Come dati di temperatura, vento ed umidità sono stati utilizzati valori medi considerati per l'area oggetto di studio.

Quota sul livello del terreno del grigliato di calcolo	4m
ampliatura del corridoio di analisi	100 m
Numero di riflessioni: tale da raggiungere L_{den} 55 dB(A) e L_{night} 50 dB(A)	

Parametri specifici calcolo mappe acustiche

Passo griglia di calcolo	4 m x 4 m
--------------------------	-----------

Parametri specifici calcolo in facciata edifici:

Distanza punto ricevitore dalla facciata	1 m
Lunghezza minima facciata per il posizionamento di un punto ricevitore al centro della stessa	1 m
Altezza del ricevitore dal terreno	4 m

Mediante il calcolo in facciata ad ogni edificio e quindi alla popolazione in esso contenuta sono stati assegnati i livelli L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} ed L_{den} . L'assegnazione del valore è stata effettuata valutando il punto di massima esposizione stimato dal modello secondo il descrittore L_{den} .

Sulla base del numero di abitanti per edificio, della volumetria degli edifici residenziali desunta dalle informazioni cartografiche disponibili e dei risultati delle simulazioni acustiche, mediante software G.I.S. sono stati calcolati per ogni sezione delle infrastrutture oggetto di studio:



- Die geschätzte Gesamtanzahl (auf Hundert abgerundet) der Personen, welche in Wohnungen wohnen, die sich außerhalb von Siedlungen befinden und folgenden Wertsegmenten ausgesetzt sind: L_{den} in dB(A) bei 4 m Höhe an der meistexponierten Fassade: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 (ermittelt aufgrund der Berechnungen an der Fassade);
- Die geschätzte Gesamtanzahl (auf Hundert abgerundet) der Personen, welche in Wohnungen wohnen, die sich außerhalb von Siedlungen befinden und folgenden Wertsegmenten ausgesetzt sind: L_{den} in dB(A) bei 4 m Höhe an der meistexponierten Fassade: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 (ermittelt aufgrund der Berechnungen an der Fassade);
- Die Gesamtfläche in km², die sich auf die Gesamtanzahl der Wohnungen (auf Hundert abgerundet) bezieht und die geschätzte Gesamtanzahl der Personen (auf Hundert abgerundet), die L_{den} Pegel ausgesetzt sind, die entsprechend höher als 55, 65 und 75 dB(A) sind.
- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{den} in dB(A) a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 (desunto dai risultati del calcolo in facciata);
- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati urbani esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{night} in dB(A) a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 (desunto dai risultati del calcolo in facciata);
- la superficie totale, in km², il numero totale stimato di abitazioni, arrotondato al centinaio, e il numero totale stimato di persone, arrotondato al centinaio, esposte a livelli di L_{den} rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB(A) (superficie desunta dai risultati del calcolo della mappa acustica, numero abitazioni e numero persone desunti dai risultati del calcolo in facciata).

Die Anzahl der ausgesetzten Personen und Wohnungen wurde als Summe der ausgesetzten Wohnungen aufgrund der Summierung der Anzahl der Wohnungen berechnet, deren maximaler Expositionswert - aufgrund der Berechnungsergebnisse an der Fassade – gemäß den geltenden Bestimmungen zwischen den Werten L_{den} und L_{night} liegt. Die gesamte Expositionsfläche in km² wurde als Summierung der Bereiche der elementaren Zellen des Simulationsrasters berücksichtigt, deren Wert - aufgrund der Ergebnisse der Berechnung der akustischen Kartierung – höher als die von den Bestimmungen vorgesehenen Werte L_{den} sind.

Zur Schätzung der ausgesetzten Gebiete, Gebäude und Bewohner – gemäß den Klassen, die durch die Bestimmungen vorgesehen sind – wurden die akustischen, aus dem Modell ermittelten Werte auf den ganzen Wert abgerundet. Die akustischen Werte wurden in die von Bestimmungen vorgesehenen Klassen nach der folgenden Annäherung zusammengestellt:

Lärmindeks L_{den}

Klasse 55 – 60 dB(A)	Zeitabstand 55 $L_{den} < 59,9$
Klasse 60 – 65 dB(A)	Zeitabstand 60 $L_{den} < 65,9$
Klasse 65 – 70 dB(A)	Zeitabstand 65 $L_{den} < 69,9$
Klasse 70 – 75 dB(A)	Zeitabstand 70 $L_{den} < 74,9$
Klasse > 75 dB(A)	L_{den} Werte > 75

Lärmindeks L_{night}

Klasse 50 – 55 dB(A)	Zeitabstand 50 $L_{den} < 54,9$
Klasse 55 – 60 dB(A)	Zeitabstand 55 $L_{den} < 59,9$
Klasse 60 – 65 dB(A)	Zeitabstand 60 $L_{den} < 65,9$
Klasse 65 – 70 dB(A)	Zeitabstand 65 $L_{den} < 69,9$
Klasse > 70 dB(A)	L_{den} Werte > 70

Il numero di persone ed il numero di abitazioni esposte è stato calcolato come somma della popolazione e del numero di abitazioni il cui livello massimo di esposizione, in base ai risultati del calcolo in facciata, sia compreso negli intervalli di livello L_{den} ed L_{night} richiesti dalla normativa.

La superficie totale esposta in km² è stata calcolata come somma delle aree delle celle elementari della griglia di simulazione il cui livello, in base ai risultati del calcolo della mappa acustica, superi i livelli L_{den} richiesti dalla normativa.

Per la stima delle aree, degli edifici e della popolazione esposta, secondo le classi richieste dalla normativa, i valori dei livelli sonori calcolati dal modello sono stati arrotondati all'intero. I valori dei livelli sonori sono stati raggruppati nelle classi richieste dalla normativa secondo la seguente approssimazione:

Descrittore acustico L_{den}

Klasse 55 – 60 dB(A)	intervallo 55 $L_{den} < 59,9$
Klasse 60 – 65 dB(A)	intervallo 60 $L_{den} < 65,9$
Klasse 65 – 70 dB(A)	intervallo 65 $L_{den} < 69,9$
Klasse 70 – 75 dB(A)	intervallo 70 $L_{den} < 74,9$
Klasse > 75 dB(A)	valori $L_{den} > 75$

Descrittore acustico L_{night}

Klasse 50 – 55 dB(A)	intervallo 50 $L_{den} < 54,9$
Klasse 55 – 60 dB(A)	intervallo 55 $L_{den} < 59,9$
Klasse 60 – 65 dB(A)	intervallo 60 $L_{den} < 65,9$
Klasse 65 – 70 dB(A)	intervallo 65 $L_{den} < 69,9$
Klasse > 70 dB(A)	valori $L_{den} > 70$

6.2 INPUTDATEN, DIE ZUR ERMITTLUNG DER ISO-PEGEL KURVEN L_{DEN} E L_{NIGHT} EINGESETZT WURDEN

Um das für die Bestimmung der oben aufgezählten Indikatoren nötige Modell zu schaffen, wurden folgende Daten erfasst:

- a) Erfassung der Daten des Durchzugverkehrs
- b) Phonometrische Erfassungen
- c) Erfassung kartographischer Daten
- d) Erfassung der Daten in Bezug auf die Bewohneranzahl pro Gebäude

ERFASSUNG DER VERKEHRSDATEN

Da keine Informationen in Bezug auf den Durchzugsverkehr innerhalb des urbanen Territoriums der Gemeinde Meran für das Jahr 2016 vorliegen, wurde auf folgende Weise vorgegangen:

Bestimmung der Straßen mit höherem Durchzugsverkehrsaufkommen durch die öffentliche Verwaltung und Festlegung der 15 strategischen Punkte, an denen Radarmessungen durchzuführen sind.

6.2 DATI DI INPUT UTILIZZATI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CURVE ISOLIVELLO L_{DEN} E L_{NIGHT}

Per creare il modello necessario alla determinazione degli indicatori sopra elencati, si sono raccolti i seguenti dati:

- e) Raccolta dati Traffico Transitante;
- f) Rilievi fonometrici;
- g) Raccolta dati cartografici;
- h) Raccolta dati relativi al numero abitanti per edificio

RACCOLTA DATI TRAFFICO

Non essendoci informazioni relativamente al traffico transitante all'interno del territorio urbano del Comune di Merano, relativamente all'anno 2016, si è operato nel seguente modo:

Individuazione da parte dell'amministrazione pubblica, delle strade a maggior transito veicolare e la definizione dei 15 punti strategici ove effettuare i rilievi radar.



Bild/Figura 6 Punti rilievo traffico



PUNTO RILIEVO MESSSTELLEN	NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE
P1	VIA IV NOVEMBRE – 4.-NOVEMBER-STRASSE
P2	VIA LAURIN – LAURINSTRASSE
P3	VIA IV NOVEMBRE – 4.-NOVEMBER-STRASSE
P4	VIA IV NOVEMBRE – 4.-NOVEMBER-STRASSE
P5	VIA J.-W.-GOETHE-STRASSE
P6	VIA DELLE CORSE – RENNWEG
P7	CORSO LIBERTÀ – FREIHEITSSTRASSE
P8	VIA REZIA – RETIASTRASSE
P9	VIA F.-PETRARCA-STRASSE
P10	VIA PIAVE – PIAVESTRASSE
P11	VIA DELLE PALADE – GAMPENSTRASSE
P12	VIA ROMA – ROMSTRASSE
P13	VIALE DELLE TERME - THERMENALLEE
P14	VIA CAVOUR - CAVOURSTRASSE
P15	VIA SCENA - SCHENNASTRASSE

Mit 15 Messgeräten des Typs „SDR traffic classifier“ wurde an 15 ermittelten Stellen 8 Tage lang eine gleichzeitige Kampagne zur Verkehrserfassung durchgeführt: Vom 08.01.2017 bis zum Sonntag, dem 15.01.2017. Jedes Gerät hat somit Verkehrsdaten in Bezug auf die zweite Januarwoche erfasst.

Die erfassten Daten beziehen sich auf die zweite Januarwoche, **einen Zeitraum mit geringem Verkehrsaufkommen.**

Um das durchschnittliche auf das Jahr 2016 bezogene Tagesverkehrsaufkommen zu „schätzen“, wurde der Durchzugsverkehr an den hier im Folgenden aufgezählten Provinzmessstellen zur Verkehrszählung analysiert:

22 – Messstelle Zenoberg

71 – Messstelle Meran (Obermais)

Es gibt 2 weitere Provinzmessstellen zur Verkehrszählung, doch aufgrund von technischen Störungen war es nicht möglich, die Daten dieser weiteren zwei Stationen zu verwenden: 61 – Messstelle Sinich und 56 – Messstelle Algund

Mediante 15 strumenti “SDR traffic classifier“, presso i 15 punti individuati, si è effettuata una campagna simultanea di rilevamento traffico della durata di 8 giorni: da domenica 08.01.2017 a domenica 15.01.2017. Ogni strumento ha quindi raccolto dati di traffico relativi alla seconda settimana di gennaio.

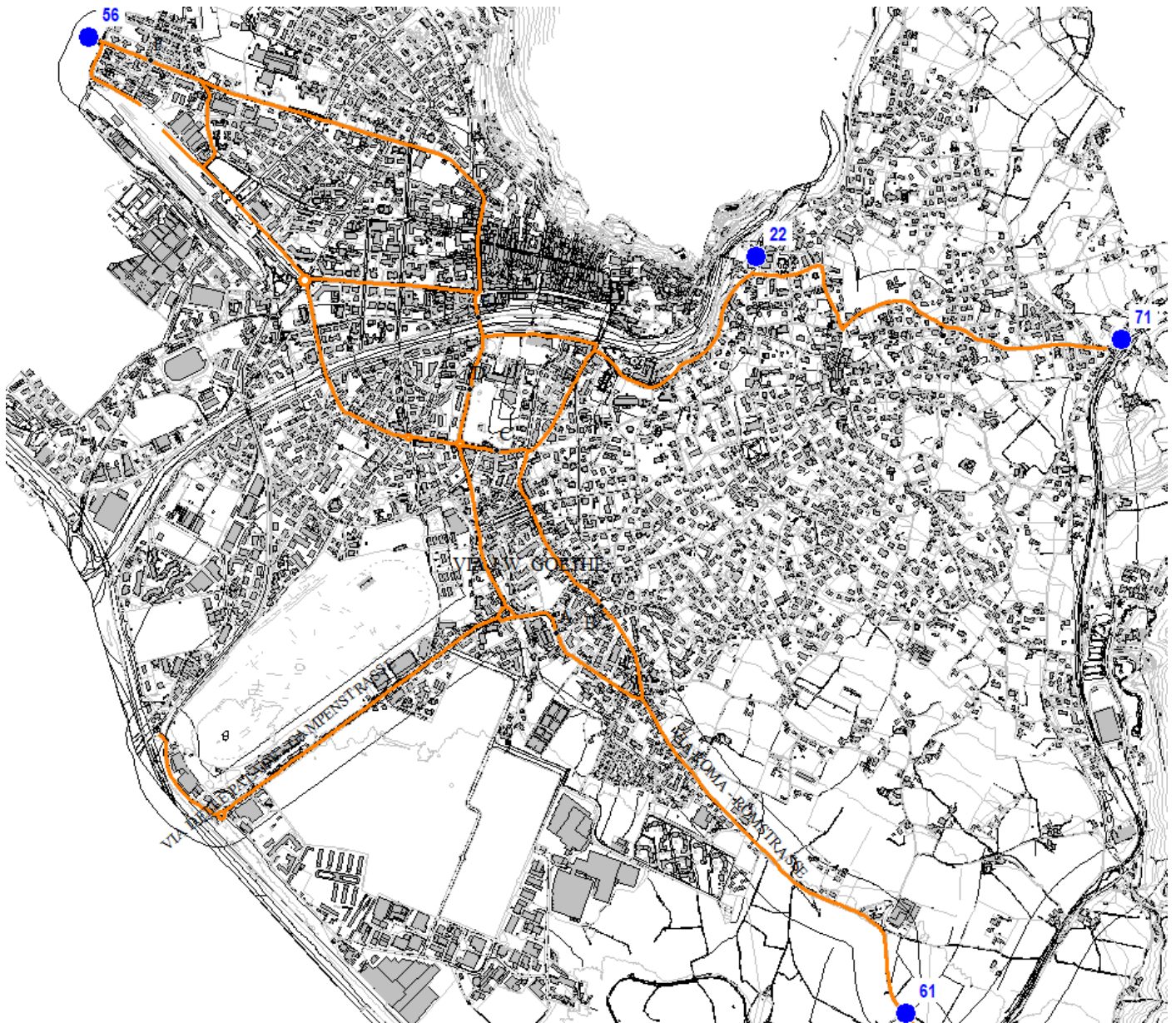
I dati raccolti si riferiscono alla seconda settimana di gennaio, **periodo di bassa affluenza di traffico.**

Per “stimare” il traffico medio giornaliero, riferito al 2016, si è partiti analizzato il traffico transitante sulle stazioni provinciali conta traffico di seguito elencate:

22 – Stazione Zenoberg

71 – Stazione Meran (Obermais)

Sono presenti altre 2 stazioni provinciali conta traffico in zona ma a causa di guasti tecnici non è stato possibile utilizzare i dati di queste ulteriori due stazioni: 61 – Stazione Sinich e 56 – Stazione Algund

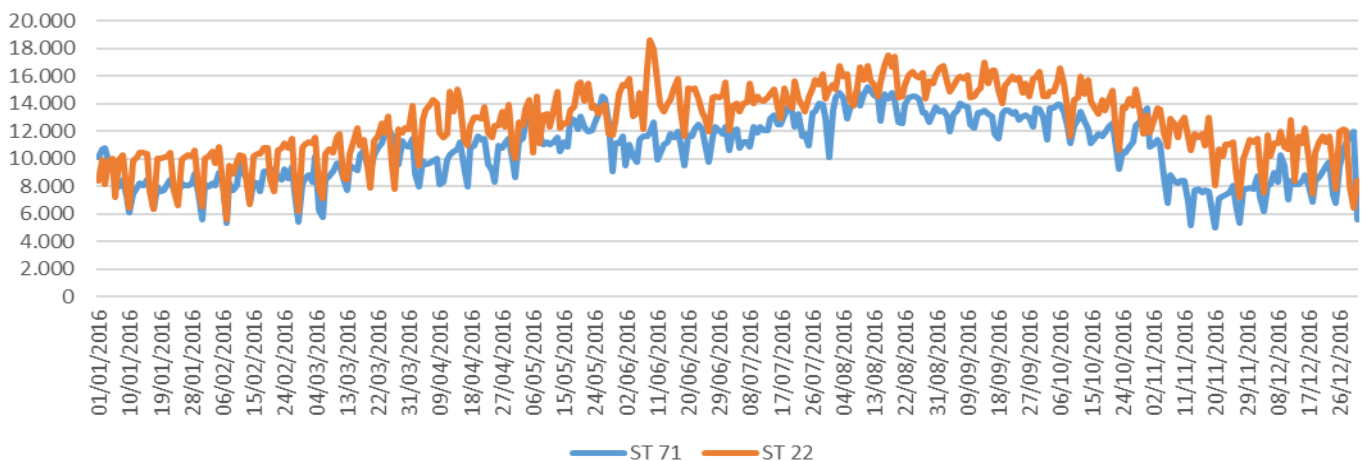


Bild/Figura 7 Provinzmessstellen zur Verkehrszählung / Provinzmessstellen zur Verkehrszählung / Stazioni conta traffico provinciali

Aus der Analyse der 2 Messstellen hat sich ergeben, dass der Einfahrts- und Ausfahrtsverkehr an den Messstellen ähnlich ist und dem folgenden Jahresverlauf folgt:

Dall'analisi delle 2 stazioni, è risultato che il traffico in ingresso ed in uscita dalle stazioni è simile e segue il seguente andamento annuo:

TGM giornaliero ST 71 e ST 22



Bild/Figura 8 Täglicher Ablauf des Verkehrs an den Messstellen St. 71 und St. 22 / Andamento giornaliero traffico nelle stazioni st 71 e st 22

Aus der Grafik ist ersichtlich, dass es zwischen der Messstelle 71 und der Messstelle 22 einen konstanten Unterschied von ca. 2000 Fahrzeugen/Tag gibt.

Eine weitere wichtige Information ist, dass sowohl an der Stelle 71 als auch an der Stelle 22 keine bedeutenden Unterschiede zwischen dem durchfahrenden Verkehr im Januar 2016 und im Januar 2017 festgestellt wurden.

Wie aus der Grafik zu entnehmen ist, geht man an der Stelle ST 22 von den TGM Werten des Monats Januar (10 000 Fahrzeuge/Tag) auf die TGM Werte des Monats August (17 500 Fahrzeuge/Tag mit Spitzenwerten von 18 500 Fahrzeugen) über.

Die Verkehrsdaten des Jahres 2016 gemessen an den Stellen ST 22 und ST 71 wurden geschätzt. Um den jährlichen Verkehr zu schätzen, der im Jahr 2016 an den 15 Ermittlungsstellen durchgefahren ist, wurde also der durchschnittliche Verlauf der Stellen 71 und 22 herangezogen. Durch das Verhältnis zwischen dem täglichen Verkehr der zweiten Januarwoche im Jahr 2016 und dem jährlichen Verkehrsaufkommen im Jahr 2016 wurde somit der tägliche Koeffizient ermittelt.

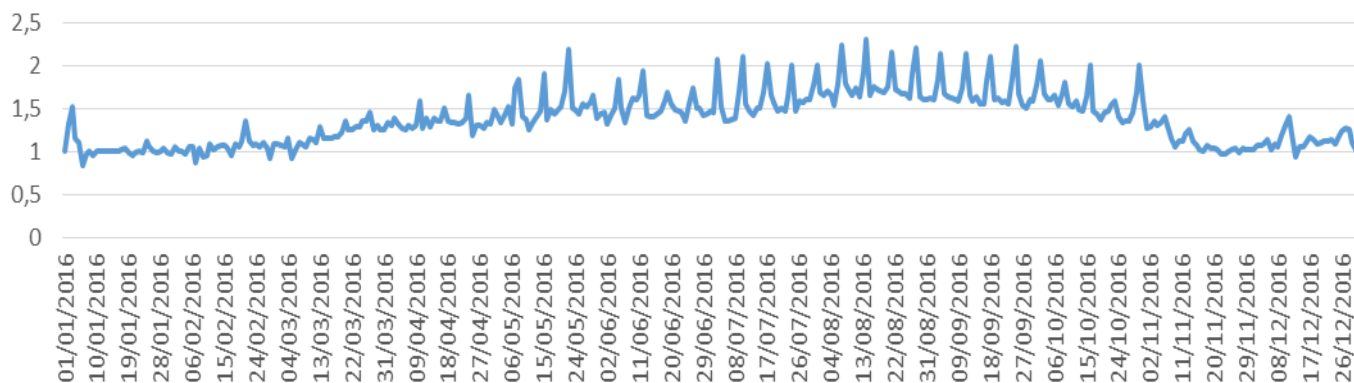
Dal grafico si evidenzia come tra la stazione 71 e la stazione 22 vi è una differenza costante di circa 2000 veicoli/giorno.

Altra importante informazione è che sia nella stazione 71 che nella stazione 22 non vi sono differenze significative tra il traffico transitante nel periodo di gennaio 2016 e nel periodo di gennaio 2017.

Come si evidenzia dal grafico inoltre, nella stazione ST 22 si passa dai valori di TGM di gennaio pari a 10.000 veicoli/giorno, ai valori di TGM di agosto pari a 17.500 veicoli/giorno, con punte di 18.500.

Con i dati di traffico del 2016 riferiti alle stazioni ST 22 e ST 71, si è proceduto alla stima Per stimare il traffico annuo che ha transitato nel 2016 nelle 15 stazioni, si è quindi utilizzato l'andamento medio delle stazioni 71 e 22. Mediante un rapporto tra il traffico giornaliero della seconda settimana di gennaio 2016 e il traffico annuo 2016, si è ottenuto un coefficiente giornaliero.

coefficiente giornaliero medio



Bild/Figura 9 Koeffizient des täglichen Verkehrsverlaufs im Stadtgebiet von Meran / Coefficiente giornaliero andamento traffico area urbana di Merano

Dieser Koeffizient ermöglicht es, das Verkehrsaufkommen an den 15 Ermittlungsstellen im Jahr 2016 zu schätzen.

Tale coefficiente, permette di poter stimare il traffico transitante nelle 15 stazioni riferito al 2016.

PUNTO RILIEVO ERMITTLUNGS STELLE	NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	N. VEICOLI ANNO FAHRZEUGE/J AHR	TGM DAY (6-20)	TGM EVENING (20-22)	TGM NIGHT (22-6)	% ESANTI DAY SCHWERVERKEHR DAY	% ESANTI EVENING SCHWERVERKEHR	% PESANTI NIGHT SCHWERVERKEHR
P1	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	3.507.150	633	192	43	1,79%	1,37%	1,37%
P2	VIA LAURIN - LAURINSTRASSE	4.485.449	804	282	55	4,57%	6,90%	5,85%
P3	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	5.525.145	975	367	90	2,45%	1,43%	3,01%
P4	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	6.611.481	1.158	481	111	2,29%	1,99%	1,36%
P5	VIA J.W.GOETHE-STRASSE	2.924.932	521	179	42	6,12%	8,20%	4,60%
P6	VIA DELLE CORSE - RENNWEG	3.075.568	542	211	49	4,53%	6,46%	2,85%
P7	CORSO LIBERTÀ - FREIHEITSSTRASSE	3.898.411	689	262	60	4,62%	5,01%	3,18%
P8	VIA REZIA - RETIASTRASSE	6.727.538	1.160	582	121	2,19%	1,04%	2,01%
P9	VIA F.-PETRARCA-STRASSE	4.976.419	858	431	90	2,20%	1,06%	2,27%
P10	VIA PIAVE - PIAVESTRASSE	6.805.999	1.185	514	123	2,38%	2,19%	2,21%
P11	VIA DELLE PALADE - GAMPENSTRASSE	5.790.643	1.008	455	100	2,71%	1,86%	2,29%
P12	VIA ROMA - ROMSTRASSE	5.665.251	989	433	95	1,87%	1,04%	1,28%
P13	VIALE DELLE TERME - THERMENALLEE	7.266.354	1.259	512	150	1,91%	1,35%	1,29%
P14	VIA CAVOUR - CAVOURSTRASSE	6.654.515	1.165	476	115	2,06%	1,68%	1,08%
P15	VIA SCENA - SCHENNASTRASSE	3.620.083	639	230	61	2,38%	2,00%	1,09%



Trotz der 15 Ermittlungsstellen gibt es noch einige Straßenstrecken, die nicht gedeckt sind. Unter anderem geht es dabei um:

- VIA VIRGILIO - VERGILSTRASSE
- PIAZZA TEATRO – THEATERPLATZ
-
- VIA SAN GIORGIO - ST.-GEORGEN-STRASSE
- VIALE EUROPA - EUROPAALLEE
- VIA PARROCCHIA - PFARRGASSE

Und außerdem:

- Petrarcastraße (Strecke zwischen der Retiastraße und der Leopardistraße und Strecke zwischen der Piavestraße und der Romstraße)
- Piavestraße (Strecke zwischen der F. Petrarcastraße und der Thermenallee)
- J.W. Goethestraße (zwischen der IV Novemberstraße und der Laurinstraße)
- Romstraße (Strecke zwischen Via Nazionale und der Pfarrgasse und Strecke zwischen der Pfarrgasse und der Piavestraße)

Hier wurde folgendermaßen vorgegangen:

- VERGILSTRASSE (*Fortsetzung der Schennastraße*);
- ST. GEORGENSTRASSE (*Fortsetzung der Cavourstraße*);
- EUROPAALLEE (*Fortsetzung der IV Novemberstraße*);
- PFARRGASSE (*Verkehrsdurchschnitt zwischen der Romstraße, Piavestraße und der Gampenstraße*);
- THEATERPLATZ (*Verkehrsunterschied zwischen der Freiheitsstraße, Rennweg, Piavestraße und Thermenallee*);
- F. PETRARCASTRASSE (erste Strecke als Verkehrsdurchschnitt zwischen Retiastraße und Petrarcastraße P9, zweite Strecke als Durchschnitt zwischen Petrarcastraße P9, Romstraße und Piavestraße);
- PIAVESTRASSE (Einbahnstraße mit berechnetem Verkehr auf Grundlage der aus angrenzenden Straßen einfahrenden Fahrzeugen);
- GOETHESTRASSE (Verkehrsdurchschnitt zwischen Novemberstraße P1, Laurinstraße und Goethestraße P5);
- ROMSTRASSE (Verkehrsdurchschnitt)

NB: Für die Novemberstraße, wurde der an der Messstelle P4 gemessene Wert als Stellvertreter verwendet.

Daraus resultiert die nachfolgende zusammenfassende Tabelle:

Nonostante i 15 punti di rilievo traffico, risultano esserci ancora alcuni tratti stradali non censiti. Tra queste ci sono:

- VIA VIRGILIO - VERGILSTRASSE
- PIAZZA TEATRO - THEATERPLATZ
-
- VIA SAN GIORGIO - ST.-GEORGEN-STRASSE
- VIALE EUROPA - EUROPAALLEE
- VIA PARROCCHIA - PFARRGASSE

Inoltre:

- Via Petrarca (tratto tra via Rezia e via G. Leopardi e il tratto tra via Piave e via Roma)
- Via Piave (Tratto tra via F. Petrarca e via delle Terme)
- Via J.W. Goethe (tra via IV Novembre e via Laurin)
- Via Roma (tratto tra via Nazionale e via Parrocchia e il tratto tra via Parrocchia e via Piave)

si è proceduto nel seguente modo:

- VIA VIRGILIO (*proseguo di via Scena*);
- VIA SAN GIORGIO (*Proseguo di Via Cavour*);
- VIALE EUROPA (*Proseguo di Via IV Novembre*);
- VIA PARROCCHIA (*Media del traffico tra Via Roma, Via Piave e Via delle Palade*);
- PIAZZA TEATRO (*differenza di traffico tra corso Libertà, via delle Corse, via Piave e via delle Terme*);
- VIA F. PETRARCA (primo tratto come media del traffico tra Via Rezia e Via Petrarca P9, secondo tratto come media tra Via Petrarca P9, Via Roma, e Via Piave);
- VIA PIAVE (Strada a senso unico con traffico calcolato sui veicoli entranti dalle limitrofe strade);
- VIA J.W. GOETHE (Media tra Via IV Novembre P1, Via Laurin e Via J.W. Goethe P5);
- VIA ROMA (Media con strade limitrofe)

NB: Per Via IV Novembre, si è utilizzato come rappresentativo della via, il valore misurato presso la stazione P4.

Si è quindi ottenuta la seguente tabella riassuntiva:

VEICOLI FAHRZEUGE	NR.	NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	ID CODE	N. VEICOLI ANNO ANZAHL FAHRZEUGE JAHR	TGM DAY (6-20)	TGM EVENING (20-22)	TGM NIGHT (22-6)	% DAY PESANTI SCHWERVERKE	% EVENING PESANTI SCHWERVERKE	% NIGHT PESANTI SCHWERVERKE
>3,000,000	1	VIA DELLE CORSE / RENNWEG	IT_a_rd0052001	3.075.568	542	211	49	4,53%	6,46%	2,85%
	2	VIA SCENA / SCHENNASTRASSE	IT_a_rd0052002	3.620.083	639	230	61	2,38%	2,00%	1,09%
	3	VIA VIRGILIO / VERGILSTRASSE	IT_a_rd0052003	3.620.083	639	230	61	2,38%	2,00%	1,09%
	4	CORSO LIBERTA' / FREIHEITSSTRASSE	IT_a_rd0052004	3.898.411	689	262	60	4,62%	5,01%	3,18%
	5	VIA J. W. GOETHE / GOETHESTRASSE	IT_a_rd0052005	3.985.743	710	244	58	6,10%	2,70%	4,60%
	6	VIA LAURIN / LAURINSTRASSE	IT_a_rd0052006	4.485.449	804	282	55	4,57%	6,90%	5,85%
	7	PIAZZA TEATRO / THEATERPLATZ	IT_a_rd0052007	5.582.382	972	421	101	2,40%	2,20%	2,20%
	8	VIA ROMA / ROMSTRASSE	IT_a_rd0052008	5.665.251	989	433	95	1,87%	1,04%	1,28%
	9	VIA DELLE PALADE/GAMPENSTRASSE	IT_a_rd0052009	5.790.643	1.008	455	100	2,71%	1,86%	2,29%
	10	VIA F. PETRARCA/F. PETRARCA-STRASSE	IT_a_rd0052010	5.862.201	1.011	507	107	2,20%	1,10%	2,30%
	11	VIA PARROCCHIA/PFARRGASSE	IT_a_rd0052011	5.862.891	1.022	438	104	3,05%	1,38%	1,60%
>6,000,000	12	VIA IV NOVEMBRE / IV NOVEMBERSTRASSE	IT_a_rd0052012	6.611.481	1.158	481	111	2,29%	1,99%	1,36%
	13	VIALE EUROPA/ EUROPAALLEE	IT_a_rd0052013	6.611.481	1.158	481	111	2,29%	1,99%	1,36%
	14	VIA CAVOUR / CAVOURSTRASSE	IT_a_rd0052014	6.654.515	1.165	476	115	2,06%	1,68%	1,08%
	15	VIA S. GIORGIO / ST.-GEORGEN-STRASSE	IT_a_rd0052015	6.654.516	1.165	476	115	2,06%	1,68%	1,08%
	16	VIA REZIA / RETIASTRASSE	IT_a_rd0052016	6.727.538	1.160	582	121	2,19%	1,04%	2,01%
	17	VIA PIAVE / PIAVE'STRASSE	IT_a_rd0052017	6.805.999	1.185	514	123	2,38%	2,19%	2,21%
	18	VIA DELLE TERME / THERMENSTRASSE	IT_a_rd0052018	7.266.354	1.259	512	150	1,91%	1,35%	1,29%

Vermerk: In der Simulation wurde der Straßenverkehr auf jeder Strecke berücksichtigt.

VERWENDETE MESSINSTRUMENTE

Um die Fahrzeuge zu zählen, wurden 15 Radargeräte des Typs "SDR Traffic Classifier" verwendet, ein nicht sehr aufwendiges System, welches Daten bis zu 1,6 Millionen Fahrzeuge in zwei Richtungen überwacht und speichert, wobei das Datum und die Uhrzeit der Fahrt aufgezeichnet werden, sowie Geschwindigkeit, Länge und Richtung.

NB: Nella simulazione, si è tenuto conto del traffico stradale su ogni singola tratta.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA RILIEVO TRAFFICO

Per effettuare il conteggio dei veicoli, si sono utilizzati 15 radar denominati "SDR traffic classifier", un sistema non intrusivo che monitora e memorizza i dati fino a 1.6 milioni di veicoli in due direzioni, registrando la data e l'ora di passaggio, la velocità, la lunghezza e la direzione.



FONOMETRISCHE VERMESSUNG

Um das Modell der akustischen Kartierung der Straßen zu kalibrieren, ist es notwendig, den Schalldruck zu messen, der von der Straßeninfrastruktur erzeugt wird. Die Messung des Schalldrucks geschieht mittels Fonometern der Klasse I und ermöglicht eine.

Überprüfung der Übereinstimmung zwischen dem Schalldruckwert, der mittels Modell berechnet wurde und dem Schalldruckwert, der mittels Fonometern erhoben wurde.

Fast alle fonometrischen Vermessungen wurden entsprechend der Vermessungen des Verkehrs, zwischen dem 8.1.2017 und dem 15.1.2017 vorgenommen.

An der Messstelle 13 wurde die Vermessung in geringem Umfang am 11.5.2017 vorgenommen. Bei Punkt 16 (zusätzlicher Punkt in Bezug auf die Verkehrsentslastungspunkte) wurde die Vermessung zwischen 29.03.2017 und 30.03.2017 durchgeführt. Am Punkt P14 wurde die phonometrische Messung für zwei Stunden wegen eines technischen Fehlers unterbrochen.

RILIEVI FONOMETRICI

Per calibrare il modello della mappa acustica stradale, vi è la necessità di rilevare la pressione sonora prodotta dall'infrastruttura stradale. La misura della pressione sonora avviene mediante fonometro di classe I.

Questo permette di verificare la corrispondenza tra il valore di pressione acustica calcolato dal modello e il valore di pressione acustica misurato dagli strumenti fonometrici.

Quasi tutti i rilievi fonometrici sono stati effettuati in corrispondenza dei rilievi del traffico, tra l'8.01.2017 e il 15.01.2017.

Presso il punto 13 il rilievo è stato effettuato in maniera ridotta il giorno 11.05.2017. Presso il Punto 16 (punto aggiuntivo rispetto ai punti rilievo traffico) il rilievo è stato effettuato tra il 29.03.2017 e il 30.03.2017. Presso il punto P14 il rilievo fonometrico si è interrotto due ore dall'inizio a causa di un guasto tecnico strumentale.



Für die fonometrischen Vermessungen wurden 2 Fonometer verwendet, die abwechselnd in der Nähe der 15 Vermessungsstellen positioniert wurden.

Es wurden also 15 Messstellen für die Dauer von jeweils 24 Stunden festgelegt.

Die Mikrofone wurden auf einer Höhe von 4.0 ± 0.2 m (3.8 – 4.2 m) vom Boden in einer freien Umgebung positioniert (mittels eines Stabs, an der Seite des Gerätes).

Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass es zwischen 7:35 Uhr und 10:00 Uhr des 13.1.2017 1,8 mm Niederschlag gab (in Form von Schnee); die Straßen waren nach 11:30 desselben Tages wieder trocken. Aus diesem Grund waren die fonometrischen Vermessungen zwischen 7:30 Uhr und 11:30 des 13.1.2017 verfälscht.

Die Details der fonometrischen Vermessungen befinden sich in der Anlage III dieses Dokuments. In der Anlage II befindet sich die Beschreibung der Messstellen, die Ergebnisse der Vermessungen und die durchfahrenden Fahrzeuge während der Vermessungsdauer.

Per i rilievi fonometrici sono stati utilizzati 2 fonometri che sono stati posizionati a rotazione in prossimità dei 15 punti di rilievo radar

Sono quindi stati effettuati 15 punti rilievo della durata di 24 ore ciascuno.

I microfoni sono stati posizionati ad un'altezza dal suolo di 4.0 ± 0.2 m (3.8 – 4.2 m) in campo libero (mediante un'asta appositamente montata a lato strumentazione).

NB: si segnala che tra le 7.35 e le 10.00 del giorno 13.01.2017 sono caduti 1.8 mm di pioggia (sotto forma di neve); le strade sono ritornate ad essere asciutte dopo le 11.30 dello stesso giorno. Per questo motivo le misure fonometriche tra 7.30 e le 11.30 del giorno 13.01.2017 sono state mascherate.

I dettagli dei rilievi fonometrici sono contenuti nell'allegato III al presente documento. In Allegato II la descrizione delle stazioni di rilievo, i risultati dei rilievi e i veicoli transitanti durante la durata del rilievo.

PUNTO RIL. MESSSTELLEN	NOME VIA STRASSENNAME	DURATA RILIEVO VERMESSUNGSDAUER	L _{24h} (0-24) dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	LEVENING (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
P1	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	(11/01/2017 ore 17:00 - 12/01/2017 ore 14:00)	62.0	63.5	64.0	65.6	52.3
P2	VIA LAURIN - LAURINSTRASSE	(12/01/2017 ore 16:00 - 13/01/2017 ore 13:00)	66.5	67.1	68.9	62.3	56.1
P3	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	(11/01/2017 ore 16:00 - 12/01/2017 ore 15:00)	66.5	67.4	67.8	63.1	57.7
P4	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	(10/01/2017 ore 16:00 - 11/01/2017 ore 15:00)	66.3	66.9	67.2	62.8	58.0
P5	VIA J.-W. GOETHE-STRASSE	(13/01/2017 ore 15:00 - 14/01/2017 ore 15:00)	66.1	65.8	66.1	63.3	57.5
P6	VIA DELLE CORSE - RENNWEG	(13/01/2017 ore 15:00 - 14/01/2017 ore 15:00)	67.0	65.0	65.3	62.2	56.1
P7	CORSO LIBERTÀ - FREIHEITSSTRASSE	(12/01/2017 ore 15:00 - 13/01/2017 ore 13:00)	64.7	66.7	67.2	64.0	58.6
P8	VIA REZIA - RETIASTRASSE	(10/01/2017 ore 15:00 - 11/01/2017 ore 15:00)	67.1	67.9	68.2	65.6	59.2
P9	VIA F.-PETRARCA-STRASSE	(09/01/2017 ore 15:00 - 10/01/2017 ore 15:00)	65.1	66.5	66.7	58.1	57.9
P10	VIA PIAVE - PIAVESTRASSE	(09/01/2017 ore 14:00 - 10/01/2017 ore 14:00)	67.4	68.8	69.1	66.0	60.5
P11	VIA DELLE PALADE - GAMPENSTRASSE	(08/01/2017 ore 11:00 - 09/01/2017 ore 11:00)	65.7	66.3	67.0	63.4	57.0
P12	VIA ROMA - ROMSTRASSE	(14/01/2017 ore 16:00 - 15/01/2017 ore 16:00)	65.8	66.8	67.0	65.8	60.6
P13	VIALE DELLE TERME - THERMENALLEE	(11/05/2017 ore 17:58 - 11/05/2017 ore 18:48)	70.9	-	-	-	-
P14	VIA CAVOUR - CAVOURSTRASSE	(14/01/2017 ore 16:00 - 14/01/2017 ore 18:00)	69.4	-	-	-	-
P15	VIA SCENA - SCHENNASTRASSE	(12/01/2017 ore 15:00 - 13/01/2017 ore 13:00)	65.3	66.9	67.2	64.0	58.6
P16	VIA ROMA - ROMSTRASSE	(29/03/2017 ore 13:07 - 30/03/2017 ore 13:37)	68.9	70.1	70.5	65.5	63.4

GERÄTEAUSSTATTUNG FÜR DIE FONOMETRISCHE VERMESSUNG

Die gesamte Geräteausstattung gehört der Klasse 1 gemäß den Normen I.E.C. Nr. 651 / 77 „Sound Level Meters“, I.E.C. Nr.804 / 85 „Integrating-averaging Sound Level Meters“ und I.E.C. Nr. 225 / 82 „Octave, Half-octave and Third -octave Bande Filters Intended for the Analysis of Sounds and Vibrations“ und entsprechend den Eigenschaften der Klasse „1“ der Normen EN 60651/1994 und EN 60804/1994.

Nachfolgend werden detailliert die Art der Ausstattung, die Marke, das Modell und die Seriennummer aufgeführt:

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER IL RILIEVO FONOMETRICO

Tutta la strumentazione impiegata risulta essere di classe 1 in accordo alle norme I.E.C. n. 651 / 77 „Sound Level Meters“, I.E.C. n.804 / 85 „Integrating-averaging Sound Level Meters“ ed I.E.C. n. 225 / 82 „Octave, Half-octave and Third -octave Bande Filters Intended for the Analysis of Sounds and Vibrations“ e conforme alle specifiche di cui alla classe „1“ delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

Nel dettaglio vengono riportati il tipo di strumentazione, la marca, il modello ed il numero di serie:

Instrument	Type	Brand	Model	S.N.
Sound Level Meter	1	Larson Davis	824	824A2562
Preamplifier	1	Larson Davis	PRM 902	2490
Microphone	1	Larson Davis	2541	7390
Calibrator	1	Larson Davis	CAL200	3559
Sound Level Meter	1	Larson Davis	831	0002221
Calibrator	1	Larson Davis	CAL200	7709
Microphone	1	Larson Davis	377B02	116726





Die Ausstattung verfügt außerdem über Integrationsmodule und Frequenzanalysen. Für den Download der Daten und der anschließenden Überarbeitung wurde die Software „Noise & Vibration Work“ verwendet.

Am Anfang und am Ende des Messzyklus wurde das Fonometer mittels Schallpegel-Kalibrators kalibriert, dabei wurden keine signifikanten Abweichungen im Vergleich zum Signal des Kalibrators festgestellt.

Während des gesamten Messzyklus wurde niemals eine Überlastung der Geräte festgestellt, das bedeutet, dass die voreingestellten Skalen und das vorab ausgewählte dynamische Level für die Analyse des akustischen Phänomens geeignet waren.

Die Vermessung erfolgte unter Einhaltung der technischen Normen, gemäß Anlage B des Dekrets vom 16.3.1998 über die „Verfahren zur Durchführung von Schallmessungen der Lärmbelastung“

Die eingestellten Parameter für die Messungen des Levels, entsprechend dem Schalldruck und den Frequenzanalysen in drei Oktaven waren entsprechend:

La strumentazione è corredata dai moduli di integrazione ed analisi in frequenza. Per lo scaricamento dei dati e la successiva rielaborazione è stato utilizzato il programma „Noise & Vibration Work“

All'inizio e alla fine del ciclo di misure si è provveduto alla calibrazione del fonometro tramite il calibratore di livello sonoro, non riscontrando variazioni significative rispetto al segnale fornito dal calibratore.

Durante tutto il ciclo di misure non si è mai riscontrato nessun sovraccarico degli strumenti, ad indicare che le scale impostate ed il livello dinamico prescelto erano adeguati ad analizzare il fenomeno acustico.

I rilievi sono stati eseguiti nel rispetto delle norme tecniche riportate nell'allegato B del Decreto del 16/03/98 recante le „Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico“.

I parametri impostati per le misure del livello equivalente della pressione sonora e delle analisi in frequenza in terze di ottava, sono stati rispettivamente:

Beschreibung / Descrizione

Referenzdruck / pressione di riferimento

Frequenzgewichtung / ponderazione in frequenza

Frequenzgewichtung für Spektralanalyse / ponderazione in frequenza per analisi spettrale

Berichtigung Schalleinfallswinkel / correzione di incidenza sonora

Skalenendwert in Funktion der überwachten Tatsachen / fondo scala in funzione della realtà monitorata

Parameter Parametro

20 µ PA

Kurve / Curva „A“

L

„frontal“

variabel / variabile

SAMMLUNG KARTENDATEN

Kartendaten wie:

- Dreidimensionale Orografie des Geländes
- Form und Höhe der Gebäude
- Gebäudetypologie (Schule, Krankenhaus, Wohngebäude, etc.)
- Form Verkehrsachsen

Diese stammen von der Internetseite <http://gis.gvcc.net/gemmeran/> wo es möglich ist, die technische Grundkarte der Gemeinde Meran im Maßstab 1: 1000 im Shape-Format mit Koordinaten UTM-WGS84 herunterzuladen.

. Objektkatalog Version 5.41 Version „Einzelheiten des Inhalts“

Für jede identifizierte Verkehrsachse wurde ein Puffer von 100 m pro Seite extrapoliert

ERFASSUNG DER EINWOHNERDATEN

eine weitere wichtige Information betrifft die Anzahl der Anwohner, die in den potenziell exponierten Gebäuden wohnen.

Die Gemeinde Meran hat drei Kategorien von Betroffenen benannt:

- die Anwohner
- die Anzahl der Betten in den Krankenhäusern
- die Anzahl der Schüler im Jahr 2016 in den Schulen der Umgebung

RACCOLTA DATI CARTOGRAFICI

I dati cartografici quali:

- Orografia tridimensionale del terreno;
- Forma e altezza degli edifici;
- Tipologia di edificio (scuola, ospedale, edificio residenziale ecc.);
- Forma assi stradali

Sono stati ottenuti dal sito internet <http://gis.gvcc.net/gemmeran/> ove è possibile scaricare la carta tecnica del Comune di Merano in scala 1:1000 in formato shape con coordinate UTM-WGS84. Catalogo oggetti versione 5.41 versione „Specifiche di contenuto“

Per ogni asse stradale identificato, si è estrapolato un buffer di 100 m per lato

RACCOLTA DATI ABITANTI

Altra importante informazione riguarda il numero di abitanti presenti negli edifici potenzialmente esposti.

Il Comune di Merano ha fornito 3 categorie di esposti:

- I residenti
- Il numero di letti presenti nelle strutture ospedaliere;
- Il numero di iscritti al 2016 nelle scuole presenti nel territorio comunale.



Diese Informationen wurden im Shape-Format zur Verfügung gestellt, in dem jede Hausnummer (identifiziert mit einem Koordinatenpunkt X, Y UTM 32 WGS 84) einer Datenbank mit der Anzahl der Anwohner entsprach.

Queste informazioni sono state fornite in formato shape file, ove ad ogni numero civico (identificato con un punto con coordinate X, Y UTM 32 WGS 84) corrispondeva un database con indicato il numero di persone residenti.

Durch eine kartographische Anwendung, wurde die Anzahl der Anwohner dann jedem Gebäude zugeordnet.

Tramite un'applicazione cartografica, il numero di residenti è stato poi associato ad ogni edificio.

6.3 KALIBRIERUNG DES MODELLS DER AKUSTISCHEN SIMULATION

Das prognostische Modell wurde kalibriert, durch die Verwendung der Vermessungen im Zuge der fonometrischen Erfassung.

Um eine Kalibrierung des Modells vorzunehmen, wird überprüft, ob der Ausschuss zwischen der erfassten Situation vor Ort durch die phonometrische Vermessung und die gleiche Situation aus der Modellstudie auf ein Minimum beschränkt wird, gemäß den Anweisungen der Norm DIN 11143. Insbesondere wird die notwendige Erhöhung von 3 dB berücksichtigt, aufgrund des Reflexionsphänomens.

6.3 TARATURA MODELLO DI SIMULAZIONE ACUSTICA

Il modello previsionale è stato calibrato utilizzando la misura effettuate in occasione della campagna di rilievo fonometrico. Per effettuare la taratura del modello, si verifica che lo scarto fra la situazione rilevata in campo attraverso la misura fonometrica e la stessa situazione ricavata dallo studio modellistico sia minimizzato, secondo le indicazioni della norma UNI 11143. In particolare, si tiene in conto il necessario incremento di 3 dB dovuto al fenomeno di riflessione.

PUNTO RIL- MESSSTELLEN	NOME VIA STRASSENNAME	Ld, dB(A) MISURATO / GEMESSEN	Le, dB(A) MISURATO / GEMESSEN	Ln, dB(A) MISURATO / GEMESSEN	Lg (IT), dB(A) MISURATO / GEMESSEN	Lden, dB(A) CALCOLATO / BERECHNET	Ld, dB(A) CALCOLATO / BERECHNET	Le, dB(A) CALCOLATO / BERECHNET	Ln, dB(A) CALCOLATO / BERECHNET	Lg (IT), dB(A) CALCOLATO / BERECHNET	Ld, dB(A) DIFF / SUB.	Le, dB(A) DIFF / SUB.	Ln, dB(A) DIFF / SUB.	Lg (IT), dB(A) DIFF / SUB.
P1	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	64,0	65,6	52,3	63,5	63,0	63,3	58,6	52,3	62,9	0,7	7,0	0,0	0,6
P2	VIA LAURIN - LAURINSTRASSE	68,9	62,3	56,1	67,1	66,6	65,5	64,8	57,1	65,4	3,4	-2,5	-1,0	1,7
P3	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	67,8	63,1	57,7	67,4	67,1	67,1	62,5	57,0	66,7	0,7	0,6	0,7	0,7
P4	VIA IV NOVEMBRE - 4.NOVEMBER-STRASSE	67,2	62,8	58,0	66,9	66,2	67,0	63,3	56,3	66,7	0,2	-0,5	1,7	0,2
P5	VIA J.-W.-GOETHE-STRASSE	66,1	63,3	57,5	65,8	67,4	67,2	64,0	57,2	66,9	-1,1	-0,7	0,3	-1,1
P6	VIA DELLE CORSE - RENNWEG	65,3	62,2	56,1	65,0	65,5	65,4	62,3	55,1	65,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1
P7	CORSO LIBERTÀ - FREIHEITSSTRASSE	67,2	64,0	58,6	66,7	66,9	65,6	64,3	57,9	65,5	1,6	-0,3	0,7	1,2
P8	VIA REZIA - RETIASTRASSE	68,2	65,6	59,2	67,9	69,1	69,0	65,2	59,1	68,6	-0,8	0,4	0,1	-0,7
P9	VIA F.-PETRARCA-STRASSE	66,7	58,1	57,9	66,5	66,7	66,8	62,6	56,4	66,5	-0,1	-4,5	1,5	0,0
P10	VIA PIAVE - PIAVESTRASSE	69,1	66,0	60,5	68,8	69,4	69,1	65,2	59,6	68,8	0,0	0,8	0,9	0,0
P11	VIA DELLE PALADE - GAMPENSTRASSE	67,0	63,4	57,0	66,3	67,3	67,0	63,2	57,5	66,7	0,0	0,2	-0,5	-0,4
P12	VIA ROMA - ROMSTRASSE	67,0	65,8	60,6	66,8	68,3	66,6	65,3	59,8	66,5	0,4	0,5	0,8	0,3
P13	VIALE DELLE TERME - THERMENALLEE	70,9	-	-	-	68,6	70,9	43,2	37,6	70,3	0,0	-	-	-
P14	VIA CAVOUR - CAVOURSTRASSE	69,4	-	-	-	66,4	68,8	34,5	28,6	68,2	0,6	-	-	-
P15	VIA SCENA - SCHENNASTRASSE	67,2	64,0	58,6	66,9	67,2	66,6	64,1	57,6	66,4	0,6	-0,1	1,0	0,5
P16	VIA ROMA - ROMSTRASSE	70,5	65,5	63,4	70,1	71,8	71,4	66,4	62,5	71,1	-0,9	-0,9	0,9	-1,0

Die Tabelle zeigt eine substantielle Übereinstimmung zwischen den simulierten Werten und den gemessenen Werten während der fonometrischen Erfassung.

Einige Werte unterscheiden sich signifikant und es handelt sich dabei um die Werte $L_{evening}$ der MESSSTELLE P1, den Wert L_{day} der MESSSTELLE P2 und den Wert L_e der MESSSTELLE P9.

Wenn wir die entsprechenden Werte L_{giorno} (6.00 – 22.00) und L_{notte} (22.00-6.00) vergleichen, betrachten wir einen verhaltenen Unterschied zwischen den gemessenen und den geschätzten Werten.

La tabella mostra una sostanziale coincidenza tra i valori simulati e i valori e i valori misurati durante la campagna di rilievo fonometrico.

Alcuni valori discostano significativamente e sono i valori di $L_{evening}$ del punto P1, il valore L_{day} del punto P2 e il valore L_e del punto P9.

Se invece si confrontano i valori relativi a L_{giorno} (6.00 – 22.00) ed L_{notte} (22.00-6.00) si osserva un contenuto scostamento tra i valori misurati e quelli stimati.



In Bezug auf die MESSSTELLE P1 wird auf das Vorhandensein eines Lokals in der Nähe hingewiesen, welches die abendliche Akustik beeinträchtigt haben könnte.

In Bezug auf die Messstelle P2 wird auf die meteorologische Anomalie in Form von Schnee hingewiesen.

Auch für die Messstelle P9 werden ungewöhnliche abendliche Schalldruckpegel erfasst, die aus anthropischen Aktivitäten am Tagesende resultieren.

Per quanto riguarda il Punto P1 si segnalala presenza di un bar nelle vicinanze che può aver alterato il clima acustico serale.

Per quanto riguarda il punto P2, si segnala l'anomalia metereologica con la nevicata.

Anche per il punto P9, si segnalano pressioni acustiche anomale serali, derivanti da attività antropiche di fine giornata.



7. SCHÄTZUNG DER ANWOHNER UND DER GEBÄUDE, DIE DEN SCHALLPEGEL IN FESTGELEGTEN ABSCHNITTEN AUSGESETZT SIND UND DIE SENSIBLEN EMPFÄNGER

Nachfolgend werden die zusammenfassenden Tabellen der akustischen Simulation entsprechend der Tageszeit und der Nachtzeit aufgeführt.

Die Daten über die Anwohner und den sensiblen Empfänger wurden von der Gemeinde Meran in drei unterschiedlichen Kategorien zur Verfügung gestellt:

- die Anwohner
- die Anzahl der Betten in den Krankenhäusern
- die Anzahl der Schüler im Jahr 2016 in den Schulen der Umgebung

diese Informationen wurden im Shape-Format zur Verfügung gestellt, in dem jede Hausnummer (identifiziert mit einem Koordinatenpunkt X, Y UTM 32 WGS 84) einer Datenbank mit der Anzahl der Anwohner entsprach.

Durch eine kartographische Anwendung, wurde die Anzahl der Anwohner dann jedem Gebäude zugeordnet.

Aus der Analyse der in das Modell eingegebenen Daten, resultieren die nachfolgenden Ergebnisse:

- Die geschätzte Gesamtanzahl (auf Hunderter abgerundet) der Personen, die in Gebäuden wohnen, welche außerhalb der Siedlungen liegen und folgenden Pegelzeitspannen ausgesetzt sind: L_{den} bei dB(A) und 4 m Höhe und auf der exponiertesten Fassade: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75; (ermittelt aufgrund der Berechnungen an der Fassade);) **[PL_{den}]**;

7. STIMA DEI RESIDENTI E DEGLI EDIFICI ESPOSTI A LIVELLI SONORI IN FASCE STABILITE E RICETTORI SENSIBILI

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive della simulazione acustica relative al periodo giornaliero L_{den} e al periodo notturno L_{night} .

I dati relativi alla popolazione residente e ai recettori sensibili, sono stati forniti dal Comune di Merano, in tre distinte categorie:

- *I residenti*
- *Il numero di letti presenti nelle strutture ospedaliere;*
- *Il numero di iscritti al 2016 nelle scuole presenti nel territorio comunale.*

Queste informazioni sono state fornite in formato shape file, ove ad ogni numero civico (identificato con un punto con coordinate X, Y UTM 32 WGS 84) corrispondeva un database con indicato il numero di persone residenti.

Tramite un'applicazione cartografica, il numero di residenti è stato poi associato ad ogni edificio.

Dall'analisi dei dati inseriti nel modello, si sono ottenuti i seguenti risultati:

- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{den} in dB(A) a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 (desunto dai risultati del calcolo in facciata) **[PL_{den}]**;

IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB_LOW	DB_HIGH	D L _{den}	P L _{den}	A L _{den}
IT_a_rd0052001 VIA DELLE CORSE RENNWEG	55 60 65 70 75	59 64 69 74		1 8 13	0,015 0,011 0,008 0,002
IT_a_rd0052002 VIA SCENA SCHENNASTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		2 1 1 1	0,091 0,052 0,029 0,010
IT_a_rd0052003 VIA VIRGILIO VERGILSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		1 1	0,013 0,009 0,004 0,001
IT_a_rd0052004 CORSO LIBERTA' FREIHEITSSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		2 2 22	0,042 0,026 0,014
IT_a_rd0052005 VIA J. W. GOETHE GOETHESTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		26 1 5	0,091 0,057 0,030 0,002
IT_a_rd0052006 VIA LAURIN LAURINSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		3	0,022 0,013 0,008 0,001



IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB_LOW	DB_HIGH	D L _{DEN}	P L _{DEN}	A L _{DEN}
IT_a_rd0052007 PIAZZA TEATRO THEATERPLATZ	55 60 65 70 75	59 64 69 74		1 1	0,013 0,007 0,003 0,000
IT_a_rd0052008 VIA ROMA ROMASTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74	1 1	12 4 1 7	0,274 0,154 0,088 0,034
T_a_rd0052009 VIA DELLE PALADE GAMPENSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		2 2 5	0,154 0,086 0,050 0,017
IT_a_rd0052010 VIA F. PETRARCA VIA F. -PETRARCA-STRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		8 23 7 1	0,067 0,038 0,022 0,006
IT_a_rd0052011 VIA PARROCCHIA PFARRGASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		4 1 2 1	0,051 0,031 0,019 0,007
IT_a_rd0052012 VIA IV NOVEMBRE IV NOVEMBERSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		1 1 1	0,046 0,025 0,012 0,002
IT_a_rd0052013 VIALE EUROPA EUROPAALLEE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		14 24	0,041 0,021 0,010 0,002
IT_a_rd0052014 VIA CAVOUR CAVOURSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		1 3 1 1	0,041 0,025 0,014 0,005
IT_a_rd0052015 VIA S. GIORGIO ST.-GEORGEN-STRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		7 1 2	0,038 0,024 0,013 0,004
IT_a_rd0052016 VIA REZIA RETIASSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		1 36	0,027 0,015 0,008 0,002
IT_a_rd0052017 VIA PIAVE PIAVESTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74		6 4 7 1	0,083 0,051 0,030 0,009
IT_a_rd0052018 VIA DELLE TERME THERMENSTRASSE	55 60 65 70 75	59 64 69 74			0,013 0,006 0,003 0,002

F.-PetrarcaStraÙee: Viele Wohngebäude grenzen an diese Straße mit einer Anzahl von Fahrzeugen/Jahr von 5.862.201. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** außerdem befindet sich an der Verbindung mit der Retiastraße die Landesberufsschule für das Gastgewerbe „Savoy“, mit insgesamt 3900 Betroffenen.

Europaallee: Hier gibt es nur wenige betroffene Wohngebäude. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Hier gibt es zwei wichtige Schulen: die Fachoberschule für Tourismus

Via F. Petrarca: Molti edifici residenziali sono limitrofi alla strada con un numero di veicoli/anno pari a 5.862.201. **RICETTORI SENSIBILI:** Inoltre presso la congiunzione con Via Rezia vi è la scuola professionale alberghiera "Savoy" per un totale di circa 3900 esposti.

Viale Europa: Pochi sono gli edifici residenziali esposti. **RICETTORI SENSIBILI:** sono presenti due importanti istituti scolastici: L'istituto Marie Curie e l'istituto Kaiserhof.



und Biotechnologie- FOS „Marie Curie“ und die Landeshotelfachschule „Kaiserhof“.

Retiastraße: Einige betroffene Wohngebäude. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Zwei Schulgebäude: die Landeshotelfachschule „Kaiserhof“ und die Landesberufsschule für das Gastgewerbe „Savoy“.

J. W. Goethestraße: entlang dieser Straße befinden sich zahlreiche betroffene Wohngebäude. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Hier gibt es drei wichtige Schulgebäude: das Humanistische Gymnasium „Beda Weber“ und das Pädagogische Gymnasium „Josef Ferrari“. Außerdem befindet sich hier das Krankenhaus von Meran.

Freiheitsstraße: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Drei wichtige Schulgebäude: die Landeshotelfachschule „Kaiserhof“, die Wirtschaftsfachoberschule „Franz Kafka“ und die Grundschule Froebel

Romastraße: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Hier sind zwei wichtige Schulgebäude vorhanden: der Kindergarten „Maddalena di Canossa“ und die Mittelschule „L. Negrelli“.

Rennweg: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Hier sind zwei wichtige Schulgebäude vorhanden: das Pädagogische Gymnasium „Josef Ferrari“ und die Wirtschaftsfachoberschule „Franz Kafka“.

Piavestraße: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Vorhandensein einer Schule (Grundschule Erckert) und eines Altenheims.

St. Georgenstraße: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Hier ist ein Schulgebäude vorhanden (Institut Obermais).

Gampenweg: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Vorhandensein eines Altenheims

Pfarrweg: Bereich mit hoher Wohndichte.

Cavourstraße: Bereich mit hoher Wohndichte. **SENSIBLE EMPFÄNGER:** Vorhandensein der Klinik „S. Antonio“

Die übrigen Straßen haben lediglich Auswirkungen auf drei Einwohnern.

- Die geschätzte Gesamtanzahl (auf Hunderter abgerundet) der Personen, die in Gebäuden wohnen, welche außerhalb der Siedlungen liegen und folgenden Pegelzeitspannen ausgesetzt sind: L_{den} bei dB(A) und 4 m Höhe und auf der exponiertesten Fassade: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75; (ermittelt aufgrund der Berechnungen an der Fassade); **[PL_{NIGHT}]**;

Viale Rezia: Alcuni edifici residenziali esposti. **RICETTORI SENSIBILI:** due edifici scolastici: l'istituto Kaiserhof e il Savoy.

Via J. W. Goethe: Lungo questa via sono presenti numerosi edifici residenziali esposti. **RICETTORI SENSIBILI:** sono presenti tre importanti istituti scolastici: L'istituto Beda Weber e il J. Ferrari. Inoltre vi è l'ospedale di Merano.

Corso Libertà: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza di tre importanti istituti scolastici: L'istituto Kaiserhof, il Franz Kafka Frank e la scuola materna Froebel

Via Roma: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza di due importanti istituti scolastici: L'istituto Maddalena di Canossa e il Negrelli

Via delle Corse: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza di due importanti istituti scolastici: L'istituto J. Ferrari e il Franz Kafka Frank

Via Piave: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza di un istituto scolastico (l'istituto Erckert) e la casa di riposo per anziani.

Via S. Giorgio: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza di un istituto scolastico (l'istituto Obermais).

Via delle Palade: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza di una casa di riposo per anziani.

Via Parrocchia: Zona ad alta densità abitativa.

Via Cavour: Zona ad alta densità abitativa. **RICETTORI SENSIBILI:** presenza della clinica „S. Antonio“
Le rimanenti vie hanno un impatto solo su residenti.

- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati urbani esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{night} in dB(A) a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 (desunto dai risultati del calcolo in facciata) **[PL_{NIGHT}]**;

IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB_LOW	DB_HIGH	P L_{NIGHT}
IT_a_rd0052001	50	54	1
VIA DELLE CORSE	55	59	2
RENNWEG	60	64	
	65	70	
	70		



IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB_LOW	DB_HIGH	P L _{NIGHT}
IT_a_rd0052002	50	54	1
VIA SCENA	55	59	1
SCHENNASTRASSE	60	64	1
	65	70	
	70		
IT_a_rd0052003	50	54	
VIA VIRGILIO	55	59	1
VERGILSTRASSE	60	64	
	65	70	
	70		
IT_a_rd0052004	50	54	2
CORSO LIBERTA'	55	59	3
FREIHEITSSTRASSE	60	64	
	65	70	
	70		
IT_a_rd0052005	50	54	2
VIA J. W. GOETHE	55	59	5
GOETHESTRASSE	60	64	
	65	70	
	70		
IT_a_rd0052006	50	54	
VIA LAURIN	55	59	3
LAURINSTRASSE	64	65	
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052007	50	54	
PIAZZA TEATRO	55	59	1
THEATERPLATZ	60	64	1
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052008	50	54	4
VIA ROMA	55	59	11
ROMASTRASSE	60	64	3
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052009	50	54	2
VIA DELLE PALADE	55	59	5
GAMPENSTRASSE	60	64	
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052010	50	54	2
VIA F. PETRARCA	55	59	7
VIA F.-PETRARCA-STRASSE	60	64	1
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052011	50	54	1
VIA PARROCCHIA	55	59	2
PFARRGASSE	60	64	1
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052012	50	54	1
VIA IV NOVEMBRE	55	59	
IV NOVEMBERSTRASSE	60	64	
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052013	50	54	
VIALE EUROPA	55	59	1
EUROPAALLEE	60	64	
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052014	50	54	3
VIA CAVOUR	55	59	1
CAVOURSTRASSE	60	64	1
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052015	50	54	1
VIA S. GIORGIO	55	59	2
ST.-GEORGEN-STRASSE	60	64	
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052016	50	54	
VIA REZIA	55	59	1
RETIASTRASSE	60	64	
	65	69	
	70		



IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB_LOW	DB_HIGH	P L _{NIGHT}
IT_a_rd0052017	50	54	4
VIA PIAVE	55	59	8
PIAVESTRASSE	60	64	1
	65	69	
	70		
IT_a_rd0052018	50	54	
VIA DELLE TERME	55	59	
THERMENSTRASSE	60	64	
	65	69	
	70		

Mit Ausschluss von: Goethestraße (sensibler Empfänger Krankenhaus), Gampenstraße (sensibler Rezeptor Altenheim) und Cavourstraße (sensibler Rezeptor Vertragsklinik), sind die angegebenen Betroffenen ausschließlich Wohngebäude

Ad esclusione di: Via J.W. Goethe (**RECETTORE SENSIBILE** ospedale), di via delle Palade (**RECETTORE SENSIBILE** casa di riposo) e di via Cavour (**RECETTORE SENSIBILE** clinica convenzionata), gli esposti indicati in tabella sono di tipo residenziale.

- Die Gesamtfläche in km² [**AL_{DEN}**], die sich auf die Gesamtanzahl der Wohnungen [**DL_{DEN}**] (auf Hunderter abgerundet) bezieht und die geschätzte Gesamtanzahl der Personen, [**PL_{DEN}**] (auf Hunderter abgerundet), die dem L_{den} Pegel ausgesetzt sind, die entsprechend höher als 55, 65 und 75 dB(A) sind. (ermittelt aufgrund akustischen Kartierung, Anzahl der Gebäude und Anzahl der Personen aus den Berechnungen an der Fassade);
- la superficie totale, in km² [**AL_{DEN}**], il numero totale stimato di abitazioni [**DL_{DEN}**], arrotondato al centinaio, e il numero totale stimato di persone [**PL_{DEN}**], arrotondato al centinaio, esposte a livelli di L_{den} rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB(A) (superficie desunta dai risultati del calcolo della mappa acustica, numero abitazioni e numero persone desunti dai risultati del calcolo in facciata).

IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB (A)	D L _{DEN}	P L _{DEN}	A L _{DEN}
IT_a_rd0052001	>55		22	0,036
VIA DELLE CORSE	>65		13	0,010
RENNWEG	>75			
IT_a_rd0052002	>55		5	0,182
VIA SCENA	>65		2	0,039
SCHENNASTRASSE	>75			
IT_a_rd0052003	>55		2	0,027
VIA VIRGILIO	>65		1	0,005
VERGILSTRASSE	>75			
IT_a_rd0052004	>55		26	0,082
CORSO LIBERTA'	>65		22	0,014
FREIHEITSSTRASSE	>75			
IT_a_rd0052005	>55		32	0,180
VIA J. W. GOETHE	>65		5	0,032
GOETHESTRASSE	>75			
IT_a_rd0052006	>55		3	0,044
VIA LAURIN	>65		3	0,009
LAURINSTRASSE	>75			
IT_a_rd0052007	>55		2	0,023
PIAZZA TEATRO	>65		1	0,003
THEATERPLATZ	>75			
IT_a_rd0052008	>55	2	24	0,550
VIA ROMA	>65	1	8	0,122
ROMASTRASSE	>75			
IT_a_rd0052009	>55		9	0,307
VIA DELLE PALADE	>65		5	0,067
GAMPENSTRASSE	>75			
IT_a_rd0052010	>55		39	0,133
VIA F. PETRARCA	>65		8	0,028
VIA F.-PETRARCA-STRASSE	>75			
IT_a_rd0052011	>55		8	0,108
VIA PARROCCHIA	>65		3	0,026
PFARRGASSE	>75			
IT_a_rd0052012	>55		3	0,085
VIA IV NOVEMBRE	>65		1	0,014
IV NOVEMBERSTRASSE	>75			



IDENTIFICAZIONE VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	DB (A)	D L _{DEN}	P L _{DEN}	A L _{DEN}
IT_a_rd0052013	>55		38	0,074
VIALE EUROPA	>65		24	0,012
EUROPAALLEE	>75			
IT_a_rd0052014	>55		6	0,085
VIA CAVOUR	>65		2	0,019
CAVOURSTRASSE	>75			
IT_a_rd0052015	>55		10	0,079
VIA S. GIORGIO	>65		2	0,017
ST.-GEORGEN-STRASSE	>75			
IT_a_rd0052016	>55		37	0,052
VIA REZIA	>65			0,010
RETIASSTRASSE	>75			
IT_a_rd0052017	>55		18	0,173
VIA PIAVE	>65		8	0,039
PIAVESTRASSE	>75			
IT_a_rd0052018	>55			0,024
VIA DELLE TERME	>65			0,005
THERMENSTRASSE	>75			



8. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Mit dem vorliegenden Dokument, erstellt die Gemeinde Meran die akustische Kartierung der Hauptverkehrsachsen der Infrastrukturen der Gemeinde, da sie über Infrastrukturen verfügt, mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen/Jahr, gemäß Art. 3 und der Anlage 6 des Gesetzesdekrets. 194/05 zur „Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ und den Richtlinien „Definition des Mindestinhalts zur Methodologie der akustischen Kartierung und der beschreibenden Werte für Lärm der betroffenen Bereiche, Ministerium für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz (März 2017)“.

Alle von der Gemeinde angegebenen Infrastrukturen verfügen über ein Verkehrsaufkommen von über 3.000.000

8. SINTESI DEI RISULTATI

Con il presente documento, il Comune di Merano redige la mappatura acustica degli assi stradali principali delle infrastrutture di competenza Comunale in quanto possiede infrastrutture con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno, secondo quanto previsto dall'Art. 3 e dall'Allegato 6 del D.Lgs. 194/05 „Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale“ e le linee guida „Definizione del contenuto minimo delle relazioni inerenti alla metodologia di determinazione delle mappe acustiche e valori descrittivi delle zone soggette ai livelli di rumore del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (marzo 2017)“.

Tutte le infrastrutture indicate dal Comune, risultano avere un numero di veicoli/anno transitanti superiore ai 3.000.000

VEICOLI FAHRZEUGE	NOME VIA BEZEICHNUNG STRASSE	ID CODE	N. VEICOLI ANNO ANZAHL FARRHZEUGE/JAHR
>3,000,000	VIA DELLE CORSE / RENNWEG	IT_a_rd0052001	3.075.568
	VIA SCENA / SCHENNASTRASSE	IT_a_rd0052002	3.620.083
	VIA VIRGILIO / VERGILSTRASSE	IT_a_rd0052003	3.620.083
	CORSO LIBERTA' / FREIHEITSSTRASSE	IT_a_rd0052004	3.898.411
	VIA J. W. GOETHE / GOETHESTRASSE	IT_a_rd0052005	3.985.743
	VIA LAURIN / LAURINSTRASSE	IT_a_rd0052006	4.485.449
	PIAZZA TEATRO / THEATERPLATZ	IT_a_rd0052007	5.582.382
	VIA ROMA / ROMA STRASSE	IT_a_rd0052008	5.665.251
	VIA DELLE PALADE / GAMPENSTRASSE	IT_a_rd0052009	5.790.643
	VIA F. PETRARCA / VIA F.-PETRARCA-STRASSE	IT_a_rd0052010	5.862.201
>6,000,000	VIA PARROCCHIA / PFARRGASSE	IT_a_rd0052011	5.862.891
	VIA IV NOVEMBRE / IV NOVEMBERSTRASSE	IT_a_rd0052012	6.611.481
	VIALE EUROPA / EUROPAALLEE	IT_a_rd0052013	6.611.481
	VIA CAVOUR / CAVOURSTRASSE	IT_a_rd0052014	6.654.515
	VIA S. GIORGIO / ST.-GEORGEN-STRASSE	IT_a_rd0052015	6.654.516
	VIA REZIA / RETIASTRASSE	IT_a_rd0052016	6.727.538
	VIA PIAVE / PIAVESTRASSE	IT_a_rd0052017	6.805.999
	VIA DELLE TERME / THERMENSTRASSE	IT_a_rd0052018	7.266.354

Aus der akustischen Kartierung der o.g. Verkehrsachsen resultiert folgendes Ergebnis:

- Die Gesamtanzahl der Personen L_{den} in den folgenden Intervallen: (55-59, 60-64, 65-69, 70-74 >75 dB(A)) :

Aus der Analyse ergibt sich, dass mit Ausnahme der Thermenstraße alle Straßen über eine bestimmte Anzahl von Betroffenen verfügen .

Dalla mappatura acustica degli assi stradali sopra indicati, è risultato quanto segue:

- Il numero totale di persone esposte ai livelli di L_{den} nei seguenti intervalli: (55-59, 60-64, 65-69, 70-74 >75 dB(A)) :

Dall'analisi dei dati risulta che ad esclusione di Via delle Terme, tutte e vie hanno un numero di esposti.

ID CODE	NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	ESPOSTI (CENTINAIO) >55 DB BETROFFENE (HUNDERT) >55 DB
IT_a_rd0052010	VIA F. PETRARCA / VIA F.-PETRARCA-STRASSE	39
IT_a_rd0052013	VIALE EUROPA / EUROPAALLEE	38
IT_a_rd0052016	VIA REZIA / RETIASTRASSE	37
IT_a_rd0052005	VIA J. W. GOETHE / VIA J. W. GOETHE	32
IT_a_rd0052004	CORSO LIBERTA' / FREIHEITSSTRASSE	26
IT_a_rd0052008	VIA ROMA / ROMA STRASSE	24
IT_a_rd0052001	VIA DELLE CORSE / RENNWEG	22
IT_a_rd0052017	VIA PIAVE / PIAVESTRASSE	18
IT_a_rd0052015	VIA S. GIORGIO / ST.-GEORGEN-STRASSE	10
IT_a_rd0052009	VIA DELLE PALADE / GAMPENSTRASSE	9
IT_a_rd0052011	VIA PARROCCHIA / PFARRGASSE	8
IT_a_rd0052014	VIA CAVOUR / CAVOURSTRASSE	6
IT_a_rd0052002	VIA SCENA / SCHENNASTRASSE	5
IT_a_rd0052006	VIA LAURIN / LAURINSTRASSE	3



ID CODE	NOME VIA BEZEICHNUNG DER STRASSE	ESPOSTI (CENTINAIO) >55 DB BETROFFENE (HUNDERT) >55 DB
IT_a_rd0052012	VIA IV NOVEMBRE / IV NOVEMBERSTRASSE	3
IT_a_rd0052003	VIA VIRGILIO / VERGILSTRASSE	2
IT_a_rd0052007	PIAZZA TEATRO / THEATERPLATZ	2
IT_a_rd0052018	VIA DELLE TERME / THERMENSTRASSE	0

Via F.- Petrarca-Straße: Viele Wohngebäude grenzen an die Straße mit einem Verkehrsaufkommen/Jahr von 5.862.201. Zusätzlich befindet sich an der Verbindung mit der Retiastraße die Landesberufsschule für das Gastgewerbe „Savoy“ mit 3900 Betroffenen.

Europaallee: Nur wenige betroffene Gebäude, aber zwei Schulgebäude: die Fachoberschule für Tourismus und Biotechnologie – FOS „Marie Curie“ und die Landeshotelfachschule „Kaiserhof“.

Retiastraße: Einige Wohngebäude aber zwei Schulen: die Landeshotelfachschule „Kaiserhof“ und die Landesberufsschule für das Gastgewerbe „Savoy“.

Goethestraße: Viele Wohngebäude befinden sich an dieser Straße sowie zwei Schulen: das Humanistische Gymnasium „Beda Weber“ und das Pädagogische Gymnasium „Josef Ferrari“. Außerdem das Meraner Krankenhaus.

Freiheitsstraße: Beriech mit hoher Wohndichte und drei Schulen: die Landeshotelfachschule „Kaiserhof“, die Wirtschaftsfachoberschule „Franz Kafka“ und die Grundschule Froebel.

Romstraße: Bereich mit hoher Wohndichte und zwei Schulen: der Kindergarten „Maddalena di Canossa“ und die Mittelschule „L. Negrelli“.

Rennweg: Bereich mit hoher Wohndichte und zwei Schulen: das Pädagogische Gymnasium „Josef Ferrari“ und die Wirtschaftsfachoberschule „Franz Kafka“.

Piavestraße: Bereich mit hoher Wohndichte und einer Schule (Grundschule Erckert) und das Altenheim.

Via S. Giorgio: Bereich mit hoher Wohnliche und einer Schule (Obermais).

Gampenstraße: Hohe Wohndichte und ein Altersheim.

Pfarrweg: Bereich mit hoher Wohndichte.

Cavourstraße: Hohe Wohndichte und eine Klinik „S. Antonio“.

Die restlichen Straßen haben ausschließlich Einfluss auf Wohngebäude.

Via F. Petrarca: Molti edifici residenziali sono limitrofi alla strada con un numero di veicoli/anno pari a 5.862.201. Inoltre presso la congiunzione con Via Rezia vi è la scuola professionale alberghiera "Savoy" per un totale di circa 3900 esposti.

Viale Europa: Pochi sono gli edifici residenziali esposti ma sono presenti due importanti istituti scolastici: L'istituto Marie Curie e l'istituto Kaiserhof.

Viale Rezia: Alcuni edifici residenziali esposti e la presenza di due edifici scolastici: l'istituto Kaiserhof e il Savoy.

Via J. W. Goethe: Lungo questa via sono presenti numerosi edifici residenziali esposti e sono presenti tre importanti istituti scolastici: L'istituto Beda Weber e il J. Ferrari. Inoltre vi è l'ospedale di Merano.

Corso Libertà: Zona ad alta densità abitativa con la presenza di tre importanti istituti scolastici: L'istituto Kaiserhof, il Franz Kafka Frank e la scuola materna Froebel.

Via Roma: Zona ad alta densità abitativa con la presenza di due importanti istituti scolastici: L'istituto Maddalena di Canossa e il Negrelli.

Via delle Corse: Zona ad alta densità abitativa con la presenza di due importanti istituti scolastici: L'istituto J. Ferrari e il Franz Kafka Frank.

Via Piave: Zona ad alta densità abitativa con la presenza di un istituto scolastico (l'istituto Erckert) e la casa di riposo per anziani.

Via S. Giorgio: Zona ad alta densità abitativa con la presenza di un istituto scolastico (l'istituto Obermais).

Via delle Palade: Zona ad alta densità abitativa con la presenza di una casa di riposo per anziani.

Via Parrocchia: Zona ad alta densità abitativa.

Via Cavour: Zona ad alta densità abitativa con la presenza della clinica „S. Antonio“.

Le rimanenti vie hanno un impatto solo su residenti.



- Die Gesamtanzahl von Personen, die L_{night} in den folgenden Intervallen ausgesetzt sind: (50-54, 55-59, 60-64, 65-69 >70 dB(A)) :

Aus der Analyse der Daten resultiert, dass mit Ausnahme der Thermenstraße alle Straßen über eine Anzahl von betroffenen Einwohnern verfügen.

- Il numero totale di persone esposte ai livelli di L_{night} nei seguenti intervalli: (50-54, 55-59, 60-64, 65-69 >70 dB(A)):

Dall'analisi dei dati risulta che ad esclusione di Via delle Terme, tutte le vie hanno un numero di esposti.

ID CODE	NOME VIA EZEICHNUNG DER STRASSE	ESPOSTI >50 DB BETROFFENE >50 DB
IT_a_rd0052008	VIA ROMA / ROMA STRASSE	18
IT_a_rd0052017	VIA PIAVE / PIAVE STRASSE	13
IT_a_rd0052010	VIA F. PETRARCA / VIA F.-PETRARCA-STRASSE	10
IT_a_rd0052005	VIA J. W. GOETHE / GOETHE STRASSE	7
IT_a_rd0052009	VIA DELLE PALADE / GAMPEN STRASSE	7
IT_a_rd0052004	CORSO LIBERTA' / FREIHEITS STRASSE	5
IT_a_rd0052014	VIA CAVOUR / CAVOUR STRASSE	5
IT_a_rd0052011	VIA PARROCCHIA / PFARR GASSE	4
IT_a_rd0052001	VIA DELLE CORSE / RENN WEG	3
IT_a_rd0052002	VIA SCENA / SCHENNA STRASSE	3
IT_a_rd0052006	VIA LAURIN / LAURIN STRASSE	3
IT_a_rd0052015	VIA S. GIORGIO / ST.-GEORGEN-STRASSE	3
IT_a_rd0052007	PIAZZA TEATRO / THEATER PLATZ	2
IT_a_rd0052003	VIA VIRGILIO / VERGIL STRASSE	1
IT_a_rd0052012	VIA IV NOVEMBRE / IV NOVEMBER STRASSE	1
IT_a_rd0052013	VIALE EUROPA / EUROPA ALLEE	1
IT_a_rd0052016	VIA REZIA / RETIA STRASSE	1
IT_a_rd0052018	VIA DELLE TERME / THERMEN STRASSE	0

Mit Ausnahme von der Goethestraße (Krankenhaus), der Gampenstraße (Altenheim) und der Cavourstraße (Vertragssklinik), sind die betroffenen Gebäude in der Tabelle Wohngebäude.

Ad esclusione di: Via J.W. Goethe (presenza dell'ospedale), di via delle Palade (presenza di casa di riposo) e di via Cavour (clinica convenzionata), gli esposti indicati in tabella sono di tipo residenziale.



9. ÜBERTRAGENES MATERIAL

Der Abschnitt beschreibt und spezifiziert alle Daten, die Gegenstand der Übertragung sind, Nachfolgend werden die Ordner und die enthaltenen Dateien angegeben:

Pfad:

\\IT_a_rd0052\REPORT_IMAGES\DF1_DF5_DF4_DF8

Dateiname:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd0052_NoiseAreaMap_Lden_0X
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd0052_NoiseAreaMap_Lnight_0
X

Karten L_{den} und Karten L_n im nicht editierbaren PDF-Format, die Lärmkonturen in den Intervallen in dB(A) gemäß den Normen darstellen.

Dateiname:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd0052_Report

Technisch-beschreibende Abhandlung vom Betreiber der Verkehrsinfrastrukturen..

Pfad:

\\IT_a_rd0052\REPORTING MECHANISM\DF1_DF5

Dateiname:

NoiseDirectiveDF1_5_df1_5_MRoads_IT_a_rd0052_2017

Datei im editierbaren XLS -Format wie:

- Identifikationscode, jährliches Fahrzeugaufkommen, Länge, und Koordinaten des Beginn- und Endknotens

Pfad:

\\IT_a_rd0052\REPORTING MECHANISM\DF2

Dateiname:

NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_Map_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_Map_Collect_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_Map_Code_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_AP_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_AP_Collect_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_AP_Code_IT_a_rd0052_2017

Dateien im editierbaren XLS -Format, die Informationen über die SHP-Datei beinhalten und über den Referenten der Daten

Pfad:

\\IT_a_rd0052\REPORTING MECHANISM\DF4_DF8

Dateiname:

NoiseDirectiveDF4_8_DF4_8_MRoad_IT_a_rd0052_2017

9. MATERIALE TRASMESSO

La sezione descrive e specifica tutti i dati oggetto della trasmissione. Di seguito sono indicate le cartelle e i file contenuti:

Directory:

\\IT_a_rd0052\REPORT_IMAGES\DF1_DF5_DF4_DF8

Nomefile:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd0052_NoiseAreaMap_Lden_0X
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd0052_NoiseAreaMap_Lnight_0
X

Mappe L_{den} e mappe L_n in formato PDF non modificabile che rappresentano le mappe di isolivello acustico negli intervalli in dB(A) stabiliti dalla norma.

Nomefile:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd0052_Report

Relazioni tecnico-descrittiva prodotta dal gestore di infrastrutture stradali.

Directory:

\\IT_a_rd0052\REPORTING MECHANISM\DF1_DF5

Nomefile:

NoiseDirectiveDF1_5_df1_5_MRoads_IT_a_rd0052_2017

File in formato XLS in formato modificabile che contiene informazioni quali:

- Codice unico identificativo, flusso annuo di veicoli, lunghezza, e coordinate del nodo di inizio e di fine.

Directory:

\\IT_a_rd0052\REPORTING MECHANISM\DF2

Nomefile:

NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_Map_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_Map_Collect_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_Map_Code_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_AP_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_AP_Collect_IT_a_rd0052_2017
NoiseDirectiveDF2_DF2_MRoad_AP_Code_IT_a_rd0052_2017

Files in formato XLS in formato modificabile che contengono informazioni sul file SHP e sul referente dei dati

Directory:

\\IT_a_rd0052\REPORTING MECHANISM\DF4_DF8

Nomefile:

NoiseDirectiveDF4_8_DF4_8_MRoad_IT_a_rd0052_2017



Datei im editierbaren XLS-Format, mit Informationen zu den erhaltenen Ergebnissen an jedem Straßenabschnitt (Anzahl Betroffene L_{den} und L_{night} , Anzahl betroffene Gebäude, betroffene Bereiche)

File in formato XLS in formato modificabile che contiene informazioni sui risultati ottenuti su ogni tratto stradale (numero esposti L_{den} e L_{night} , numero di edifici esposti, aree esposte)

Pfad:

\\IT_a_rd0052\SHAPEFILES_METADAT\DF1_DF5

Dateiname:

IT_a_DF1_5_2015_Roads_IT_a_rd00520XX_Location

Directory:

\\IT_a_rd0052\SHAPEFILES_METADAT\DF1_DF5

Nomefile:

IT_a_DF1_5_2015_Roads_IT_a_rd00520XX_Location

Datei im SHP-Format (offene Datei) die Geometrie der Verkehrsachse darstellend

File in formato SHP (file aperto) che rappresenta la geometria dell'asse stradale

Dateiname:

IT_a_DF1_5_2015_Roads_IT_a_rd00520XX_Location

Nomefile:

IT_a_DF1_5_2015_Roads_IT_a_rd00520XX_Location

Datei im XLS-Format (offene Datei) bezeichnet als METADATEI da es spezifische Informationen über die SHP-Datei enthält.

File in formato XLS (file aperto) definito METADATO in quanto contiene informazioni quali specifiche sul file SHP.

Pfad:

\\IT_a_rd0052\SHAPEFILES_METADAT\DF4_DF8

Dateiname:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lnight.
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lnight

Directory:

\\IT_a_rd0052\SHAPEFILES_METADAT\DF4_DF8

Nomefile:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lnight.
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lnight

Datei im SHP-Format (offene Datei) die Folgendes darstellen:

- Lärmkonturen L_{den} (Bereiche und Linien)
- Lärmkonturen L_{night} (Bereiche und Linien)

File in formato SHP (file aperto) che rappresentano:

- Curve isolivello L_{den} (aree e linee)
- Curve isolivello L_{night} (aree e linee)

Dateiname:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lnight
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lnight

Nomefile:

IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseAreaMap_Lnight
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lden
IT_a_DF4_8_2017_Roads_IT_a_rd00520XX_NoiseContourMap_Lnight

Datei im XLS-Format (offene Datei) bezeichnet als METADATEI da es spezifische Informationen über die SHP-Datei enthält.

File in formato XLS (file aperto) definito METADATO in quanto contiene informazioni quali specifiche sul file SHP.



10. BIBLIOGRAFISCHE REFERENZEN

„AKUSTISCHE KARTIERUNG STRASSENNETZ DER PROVINZ (Gesetzesdekret 194/2005) - Hauptverkehrsachsen mit Verkehrsaufkommen über 3 Millionen Fahrzeuge/Jahr - TECHNISCHE ABHANDLUNG

” (Phoneco S.R.L.; 2013.).

„Definition des Mindestinhalts der akustischen Kartierung und der beschreibenden Werte für Lärm der betroffenen Bereiche - Richtlinien” (Ministerium für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz, 10 März 2017)

„Technische Vorgaben für die Vorbereitung und Übergabe der digitalen Dokumentation bezüglich der akustischen Kartierungen und strategischen akustischen Kartierungen (Gesetzesdekret. 194/05) Reporting Mechanism Georeferenzierte Informationsbereiche” (Generaldirektion für Abfall und Verschmutzung - Ministerium für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz, 16 März 2017)

„Vorbereitung und Übergabe der digitalen Dokumentation bezüglich der akustischen Kartierungen und strategischen akustischen Kartierungen (Gesetzesdekret 194/05) - Technische Eigenschaften” (Ministerium für Umwelt, Landschafts- und Meeresschutz 10 März 2017)

10. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

“MAPPATURA ACUSTICA RETE STRADALE PROVINCIALE (D.Lgs 194/2005) - Assi stradali principali con flusso veicolare - superiore ai 3 milioni di veicoli/anno - RELAZIONE TECNICA” (Phoneco S.R.L.; 2013.).

“Definizione del contenuto minimo delle relazioni inerenti alla metodologia di determinazione delle mappe acustiche e valori descrittivi delle zone soggette ai livelli di rumore - linee guida” (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 10 marzo 2017)

“Specifiche tecniche per la predisposizione e consegna della documentazione digitale relativa alle mappature acustiche e mappe acustiche strategiche (D. Lgs. 194/05) Reporting Mechanism Strati informativi georeferenziati” (Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 16 marzo 2017)

“Predisposizione e consegna della documentazione digitale relativa alle mappature acustiche e mappe acustiche strategiche (D.Lgs. 194/05) - Specifiche tecniche” (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 10 marzo 2017)

Gemeinde MERAN		Comune di MERANO
ANHANG I: ISOHYPSEN-KARTE Version 01 dd 30.08.2017	ALLEGATO I: MAPPE ORIZZONTALI DI ISOLIVELLO Versione 01 dd 30.08.2017	
AKUSTISCHE KARTIERUNG DER HAUPTVERKEHRSACHSEN	MAPPATURA ACUSTICA DEGLI ASSI STRADALI PRINCIPALI	
GESETZESVERTRETENDES DEKRET vom 19. AUGUST 2005 NR. 194 „Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (Amtsblatt vom 23. September 2005, Nr. 222)	DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005 N. 194 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale” (G.U. 23 settembre 2005, n. 222)	
Genehmigt mit Gemeindeausschusses Nr. vom	Approvato con delibera della Giunta Comunale n. del	

A-VIA DELLE CORSE Lden

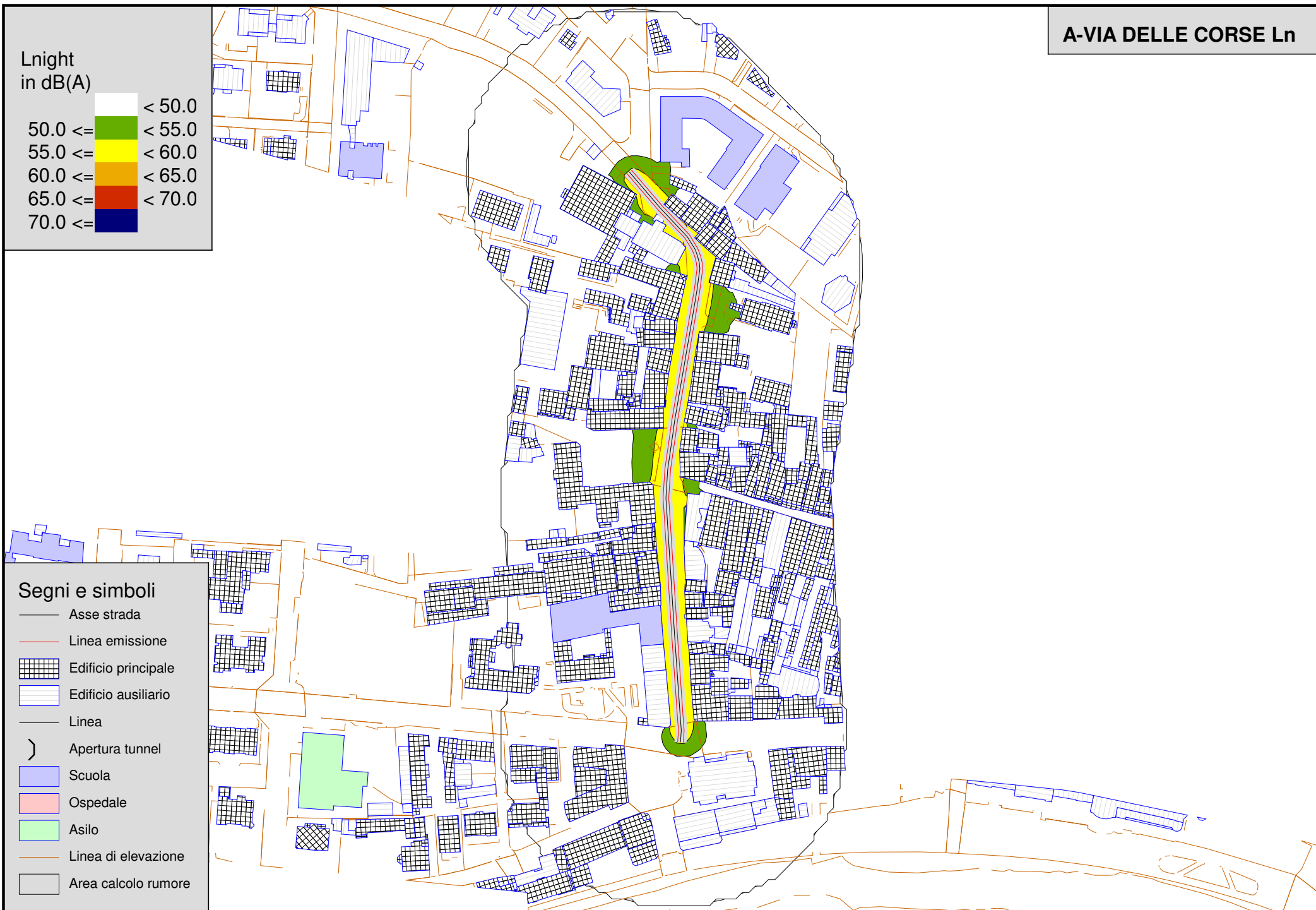


Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



A-VIA SCENA Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=

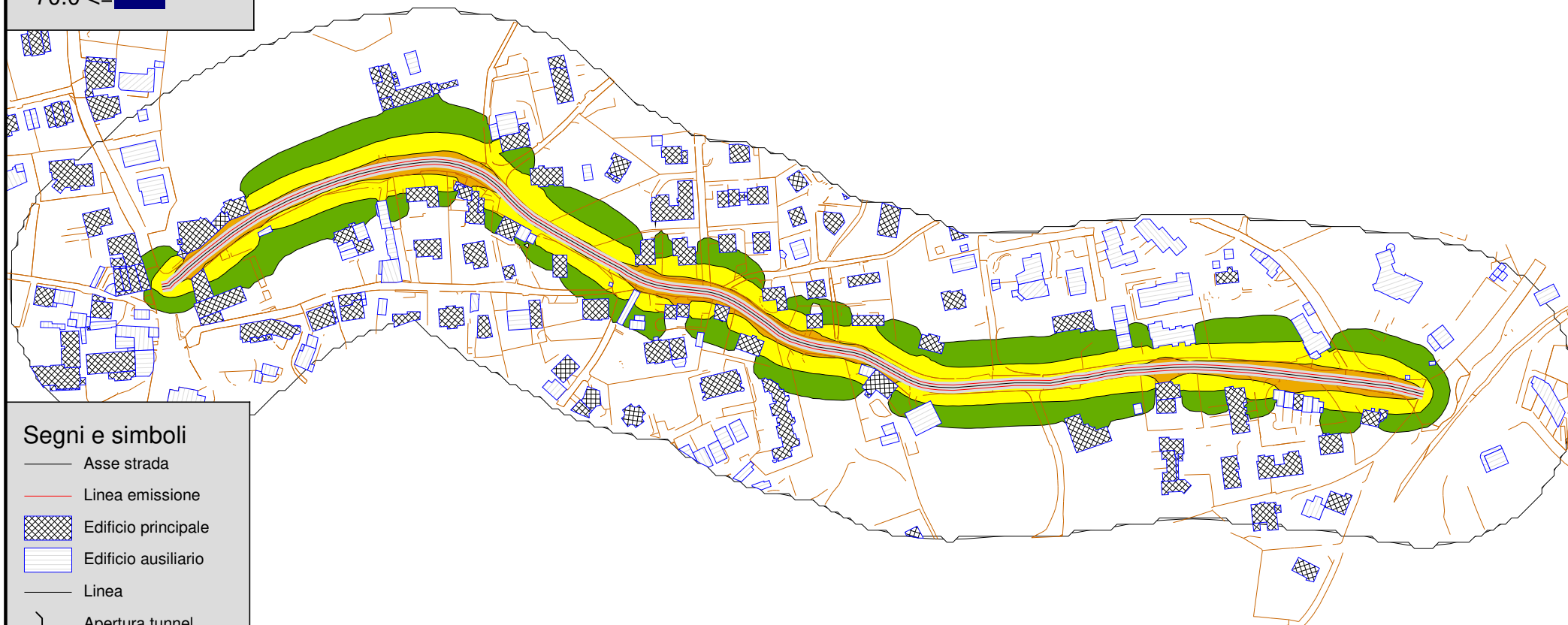


Segni e simboli

- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore

Lnight
in dB(A)

	< 50.0
50.0 <=	< 55.0
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	



Segni e simboli

- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore

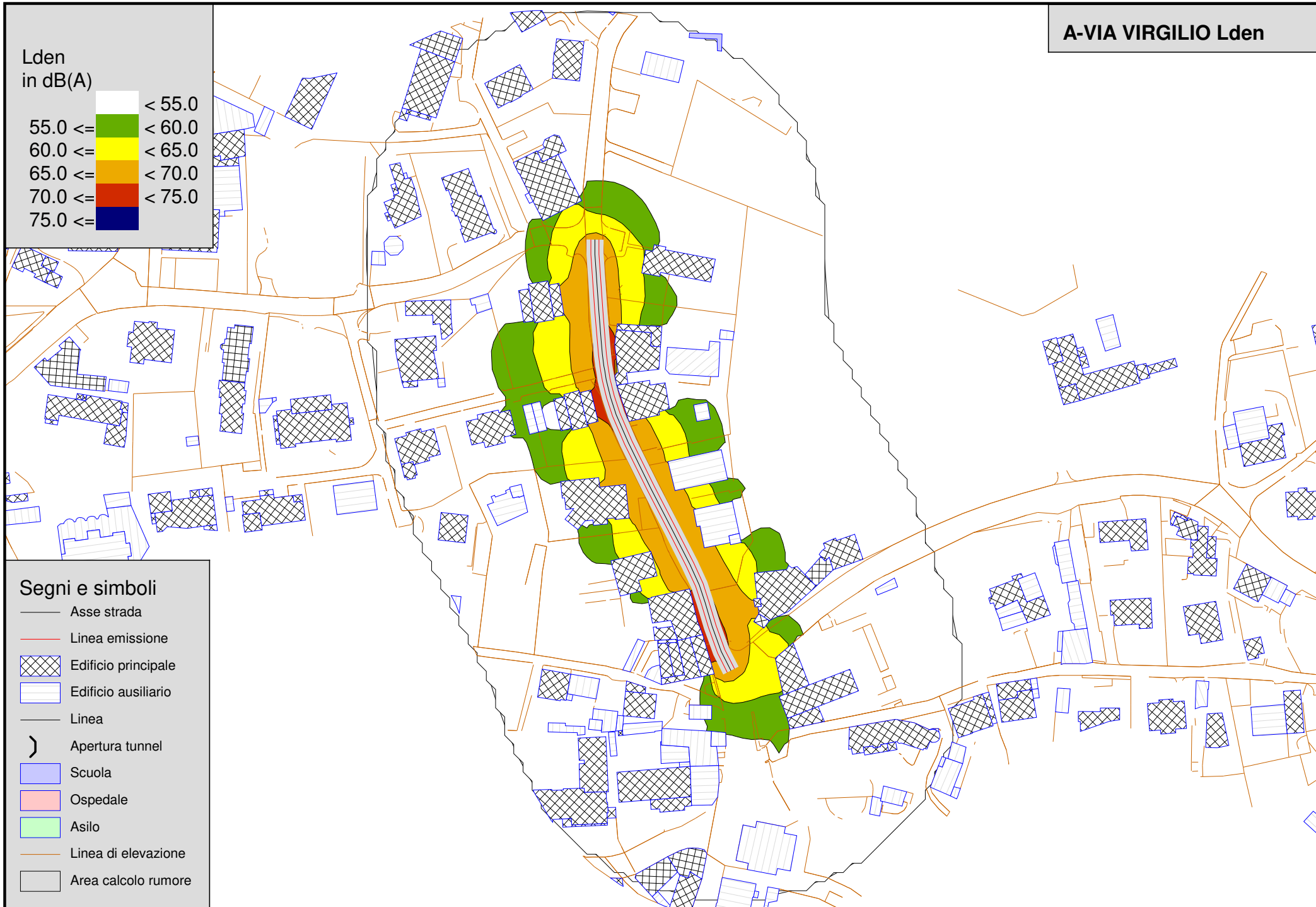
A-VIA VIRGILIO Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <=
60.0 <=
65.0 <=
70.0 <=
75.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore

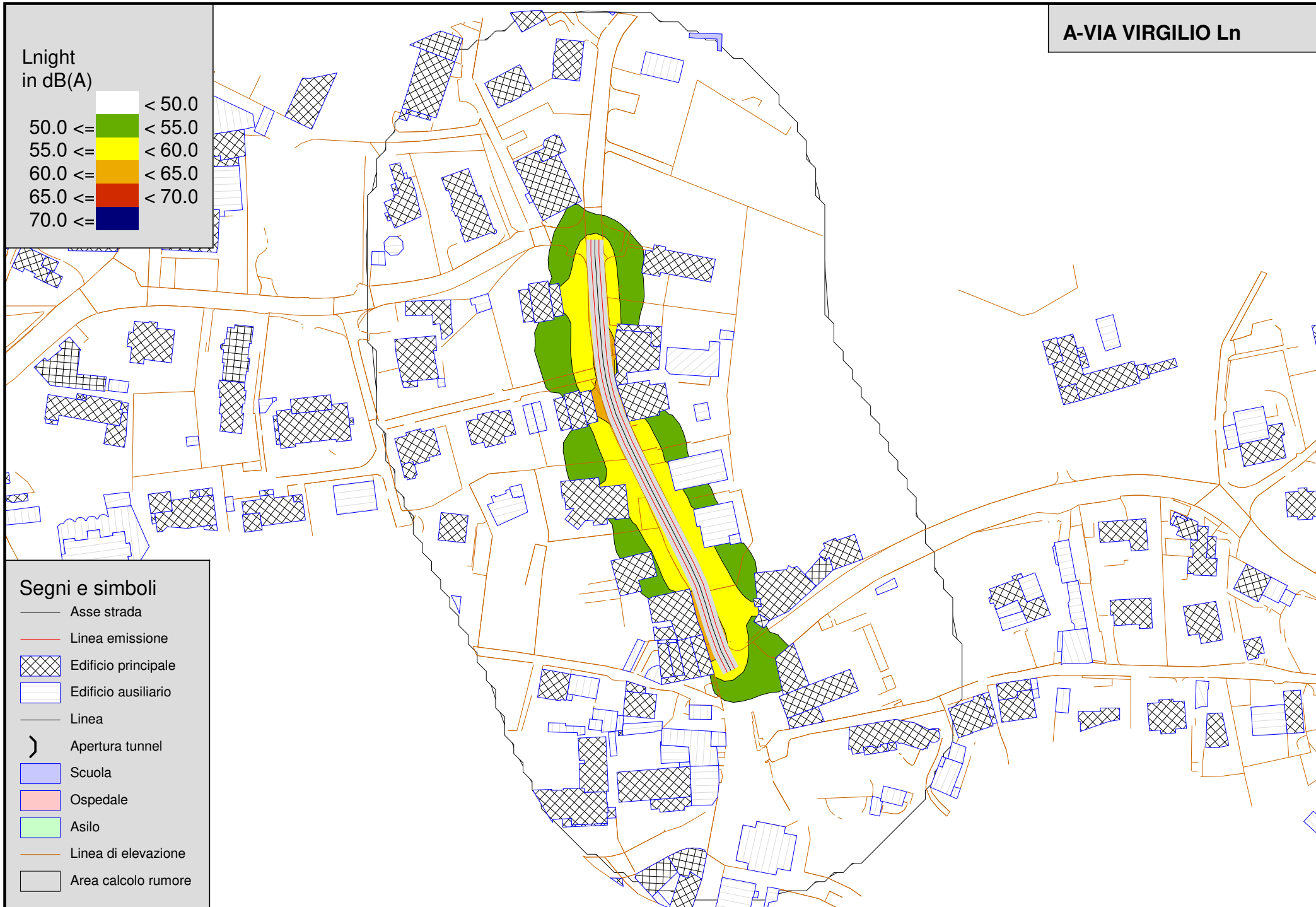


Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



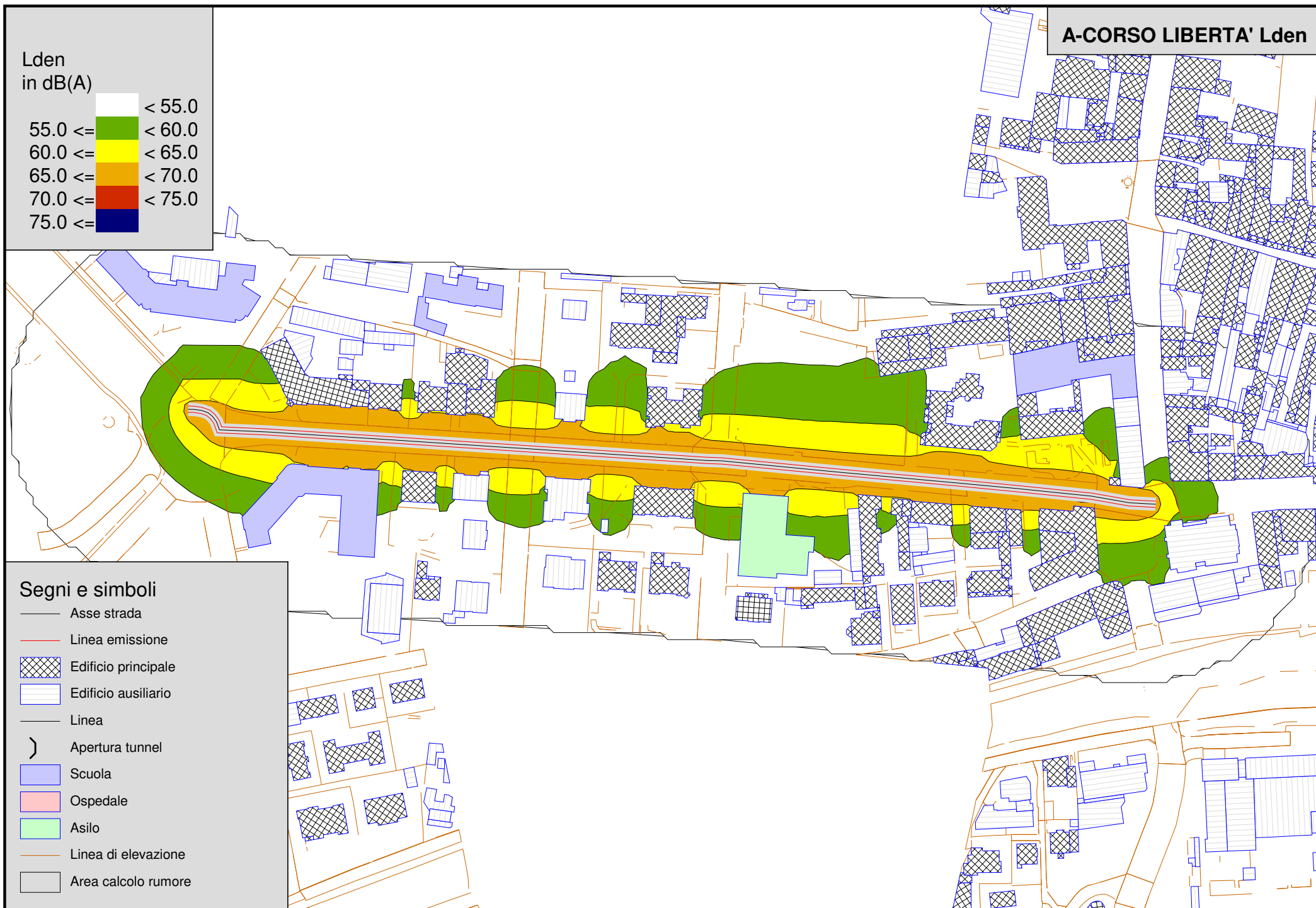
A-CORSO LIBERTA' Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



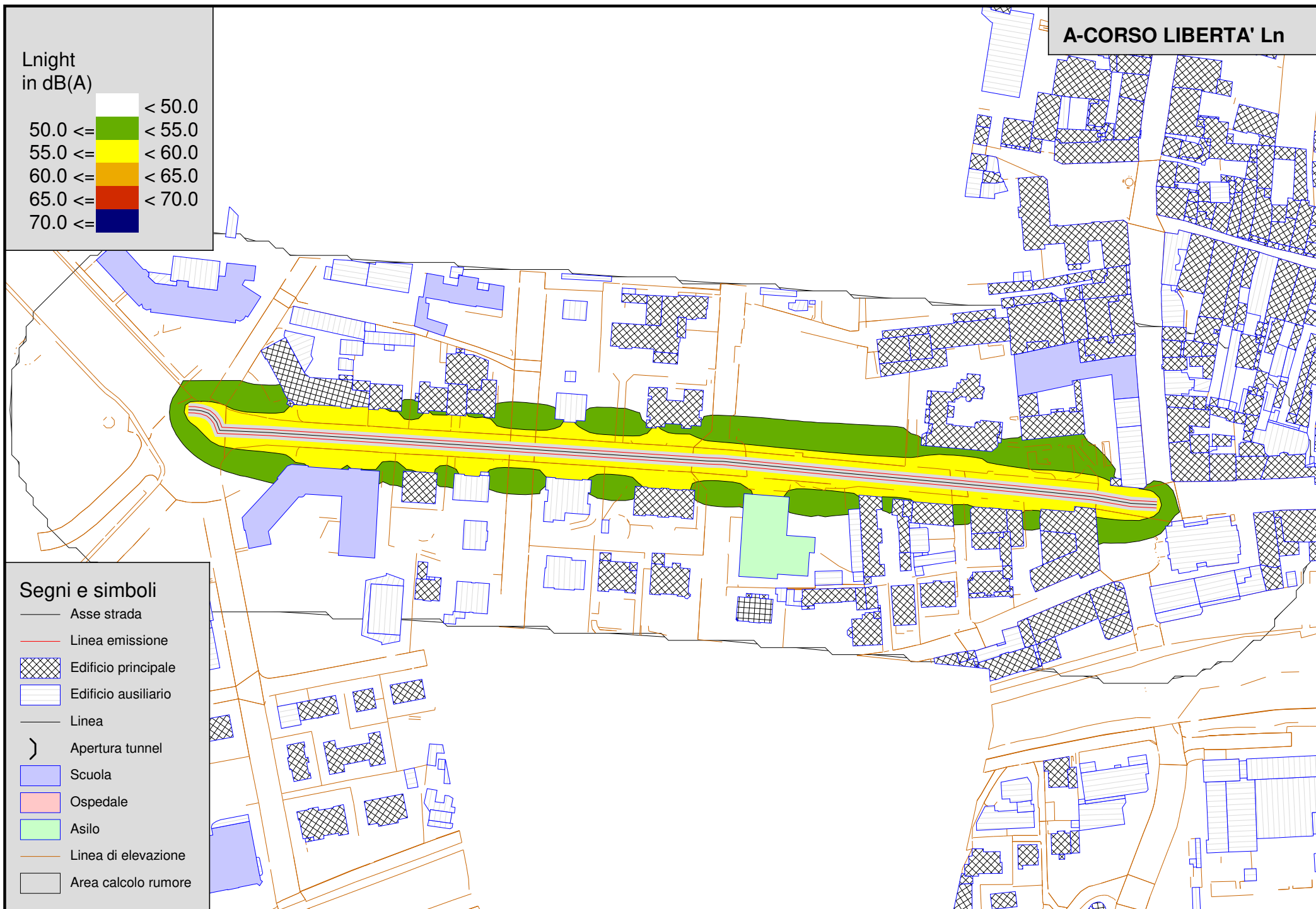
A-CORSO LIBERTA' Ln

Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



A-VIA J.W. GOETHE Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0	
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	< 75.0
75.0 <=	

Segni e simboli

- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore



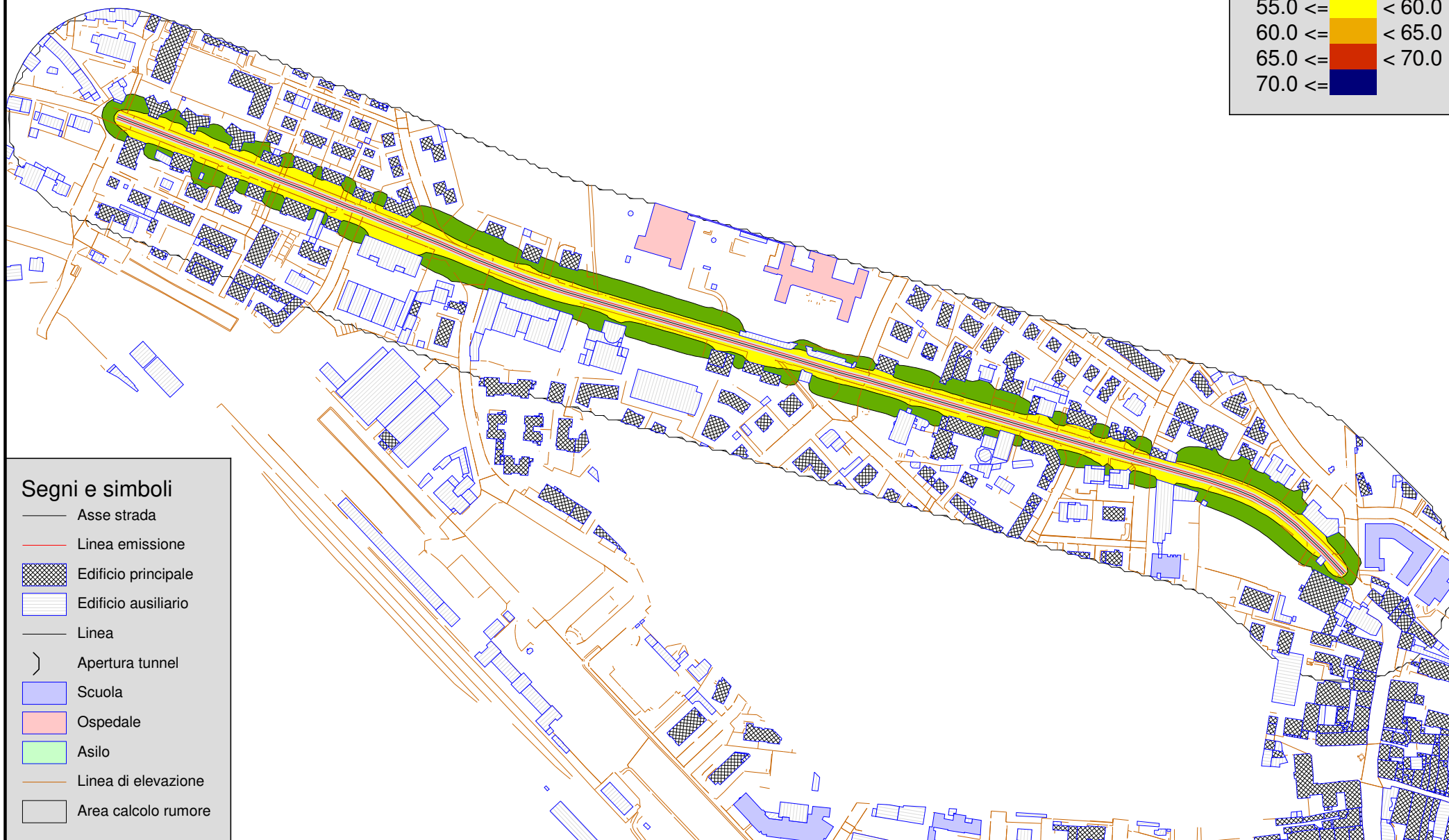
A-VIA J.W. GOETHE Ln

Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
▨	Edificio principale
▤	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
■	Scuola
■	Ospedale
■	Asilo
—	Linea di elevazione
■	Area calcolo rumore

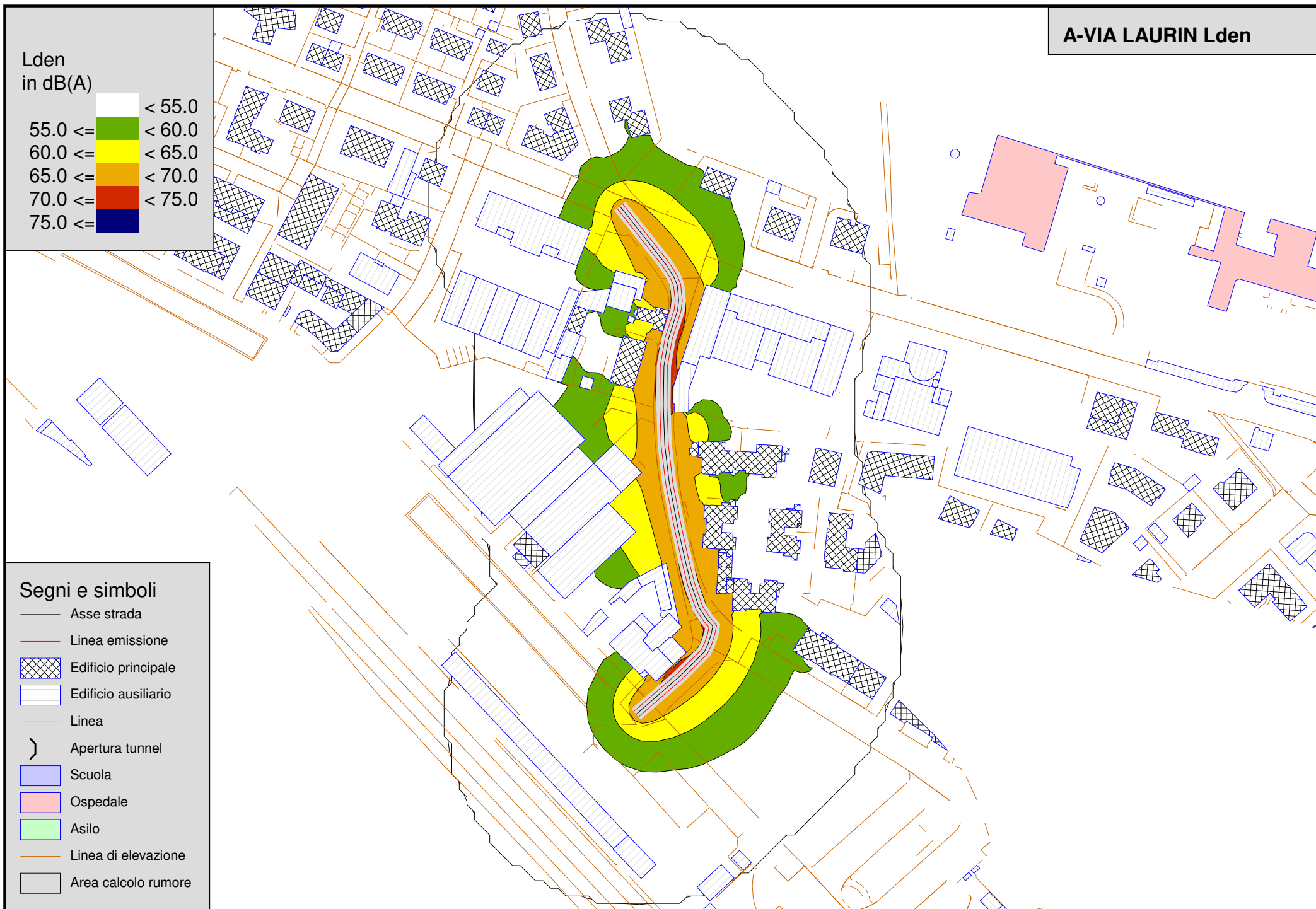


Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <=
60.0 <=
65.0 <=
70.0 <=
75.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore

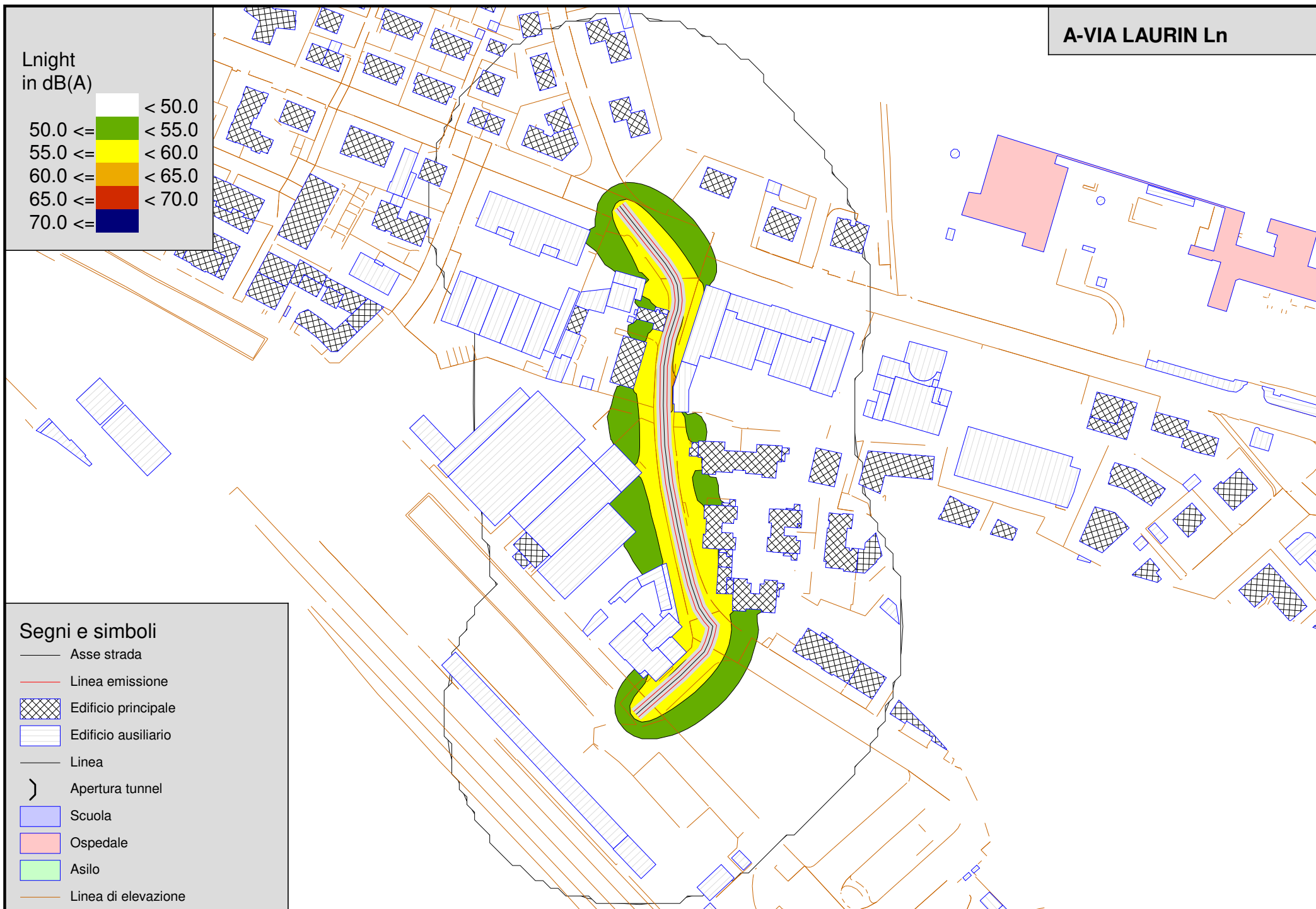


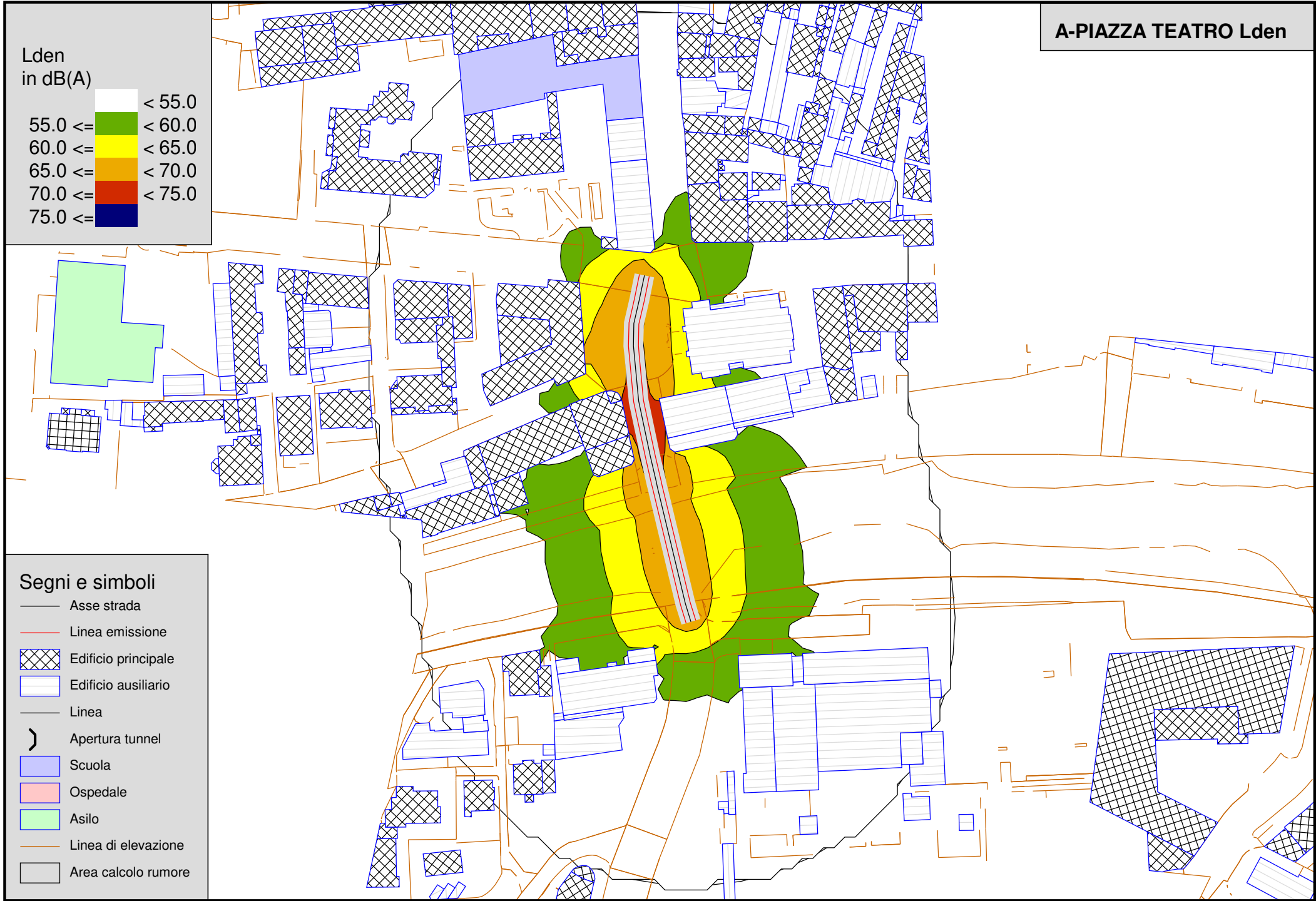
Lnight
in dB(A)

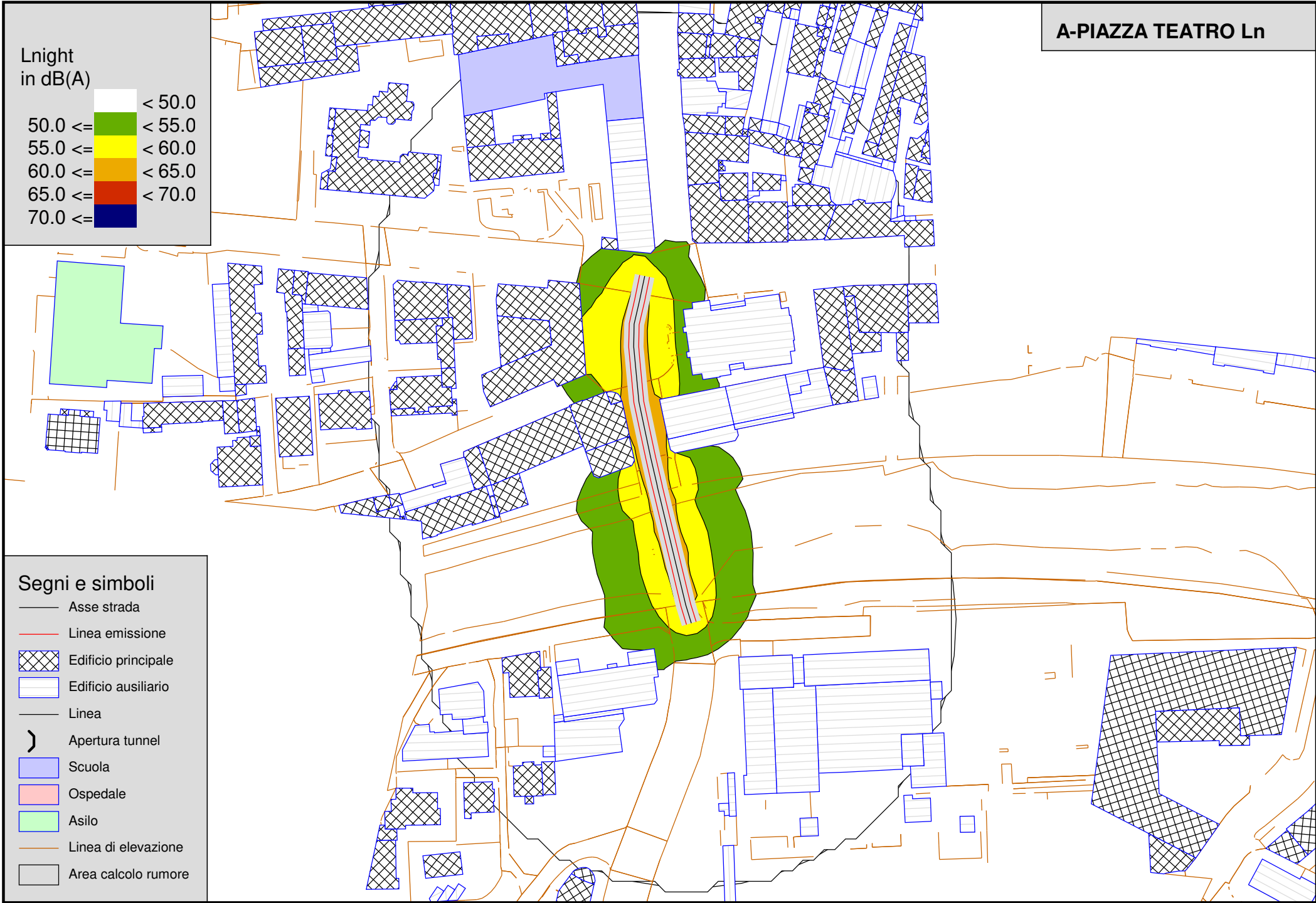
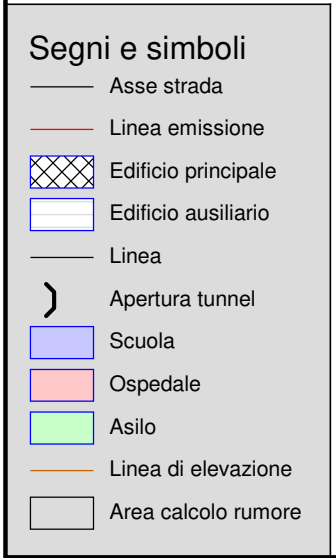
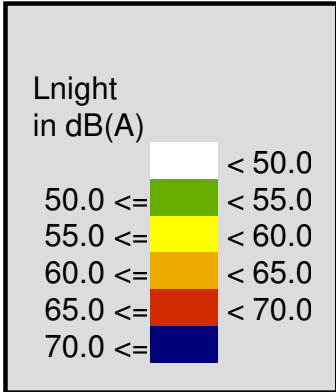
< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione







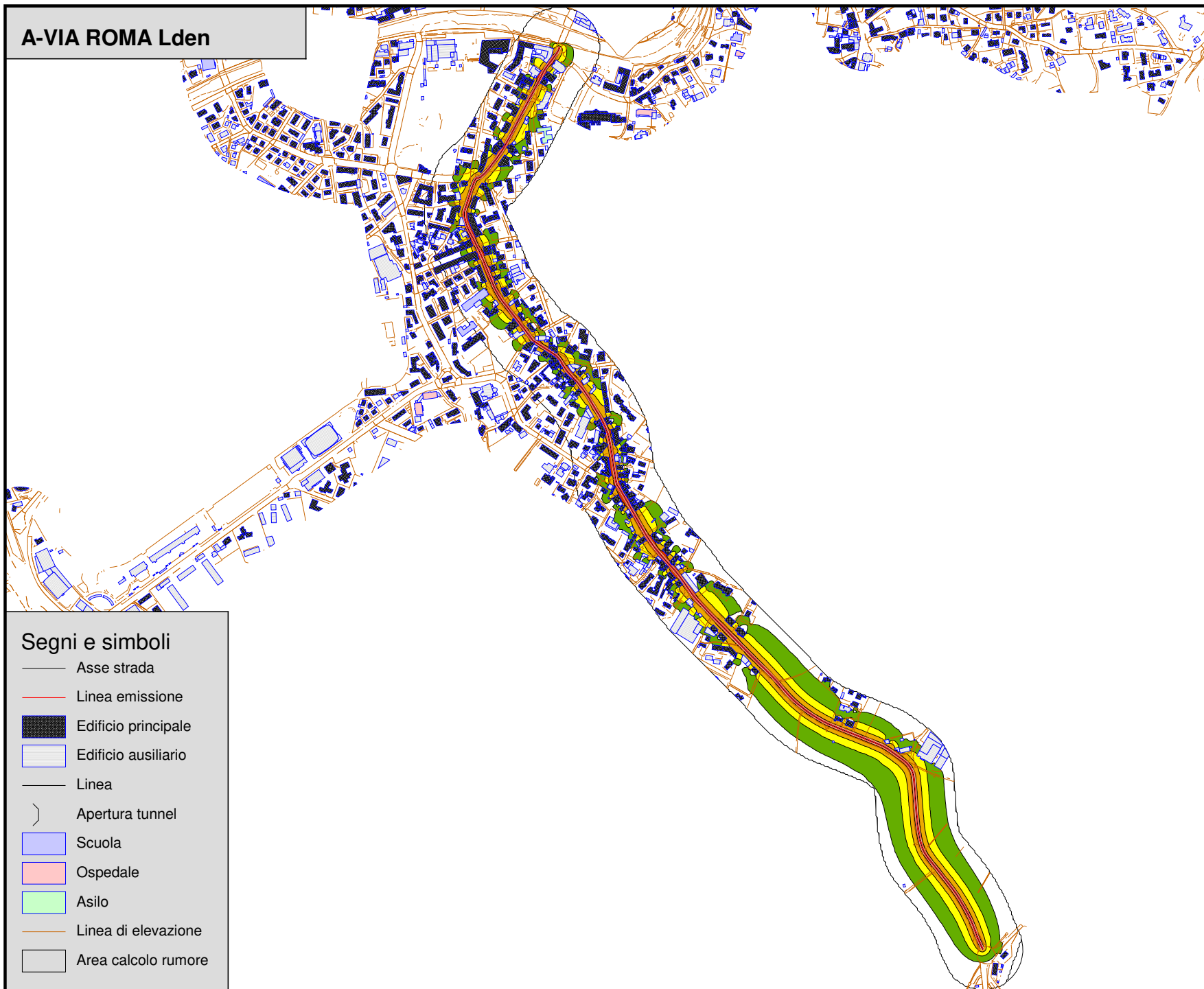
A-VIA ROMA Lden

Lden
in dB(A)

	< 55.0
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	< 75.0
75.0 <=	

Segni e simboli

	Asse strada
	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
	Linea
	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



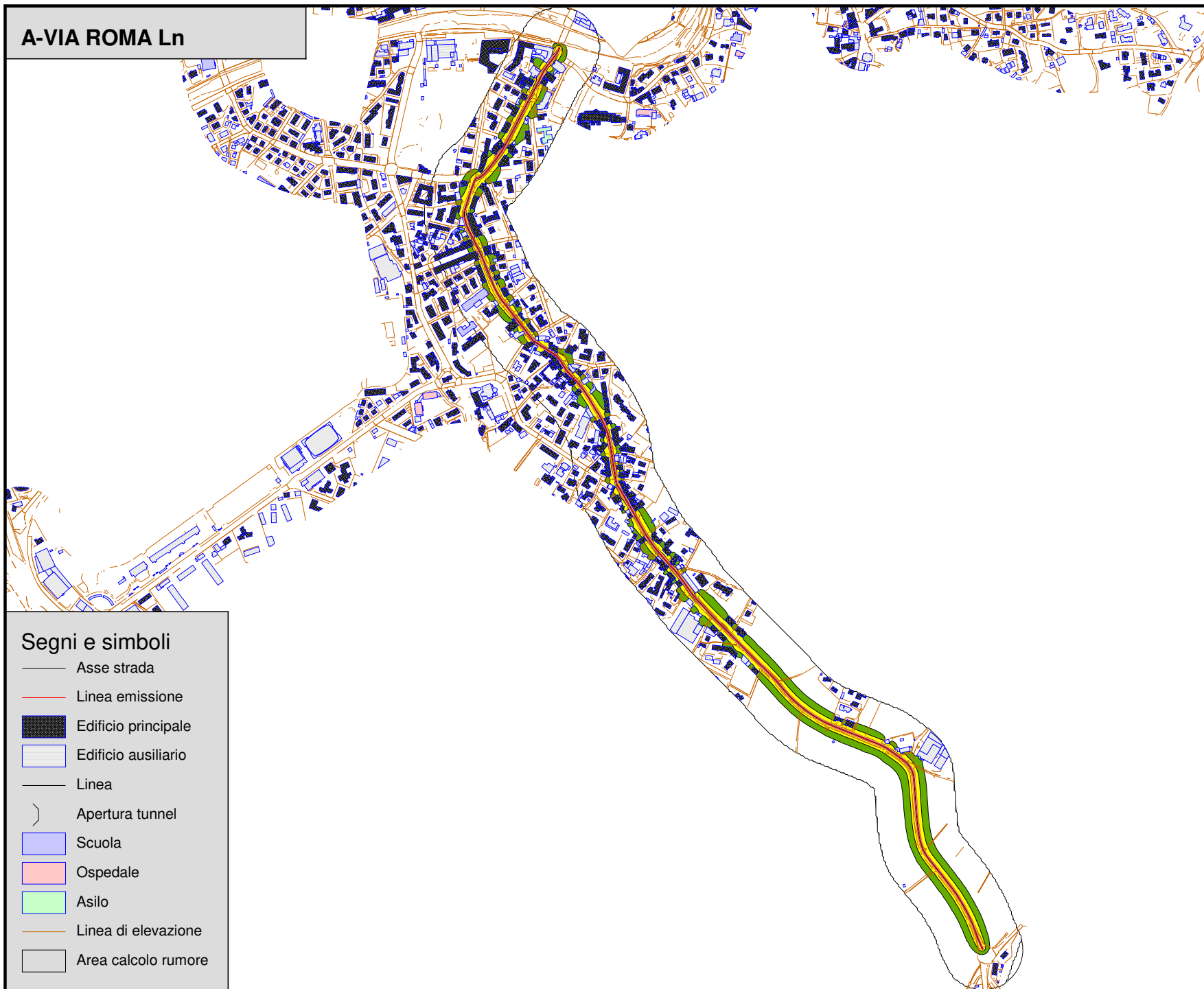
A-VIA ROMA Ln

Lnight
in dB(A)

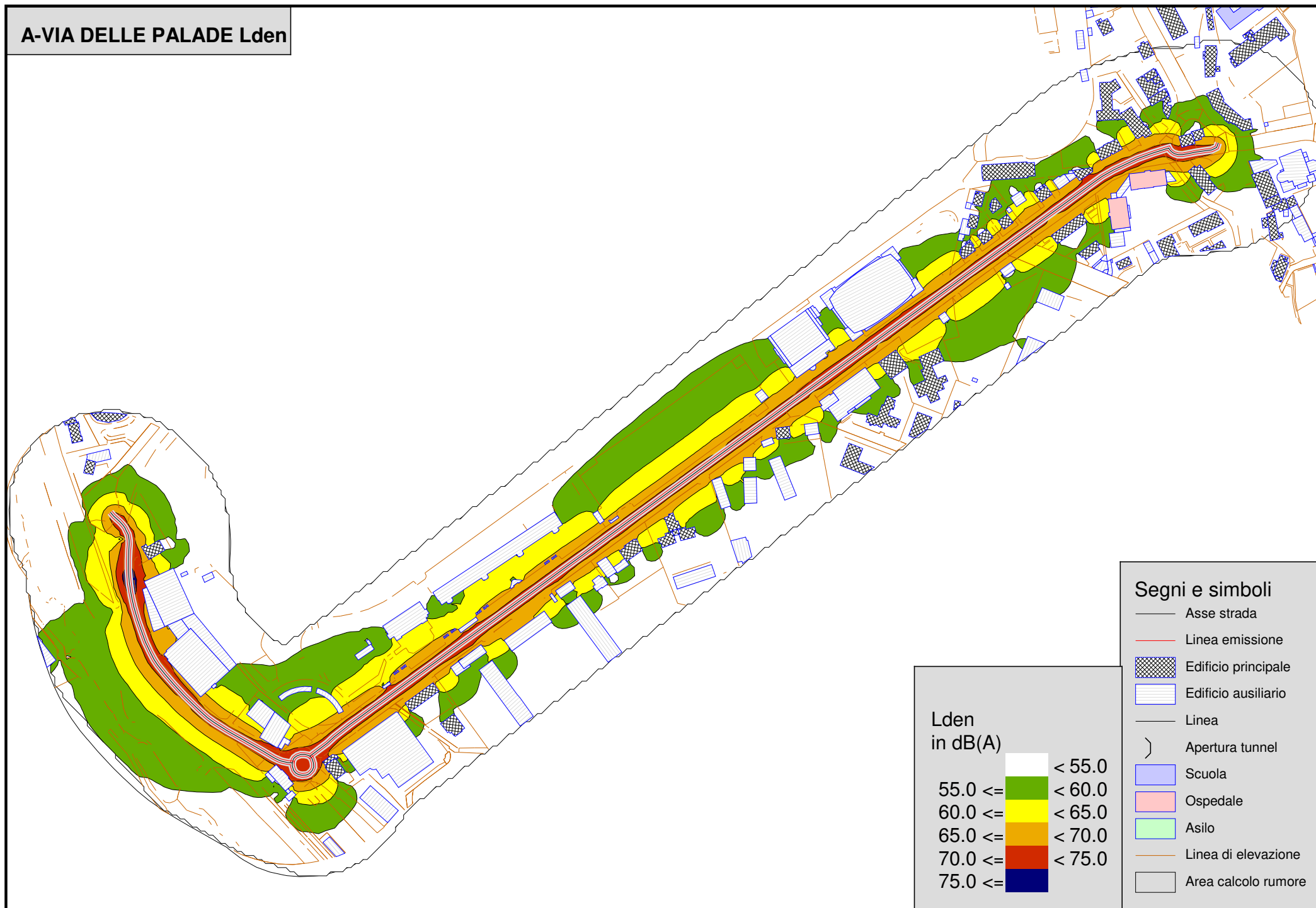
	< 50.0
50.0 <=	< 55.0
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	

Segni e simboli

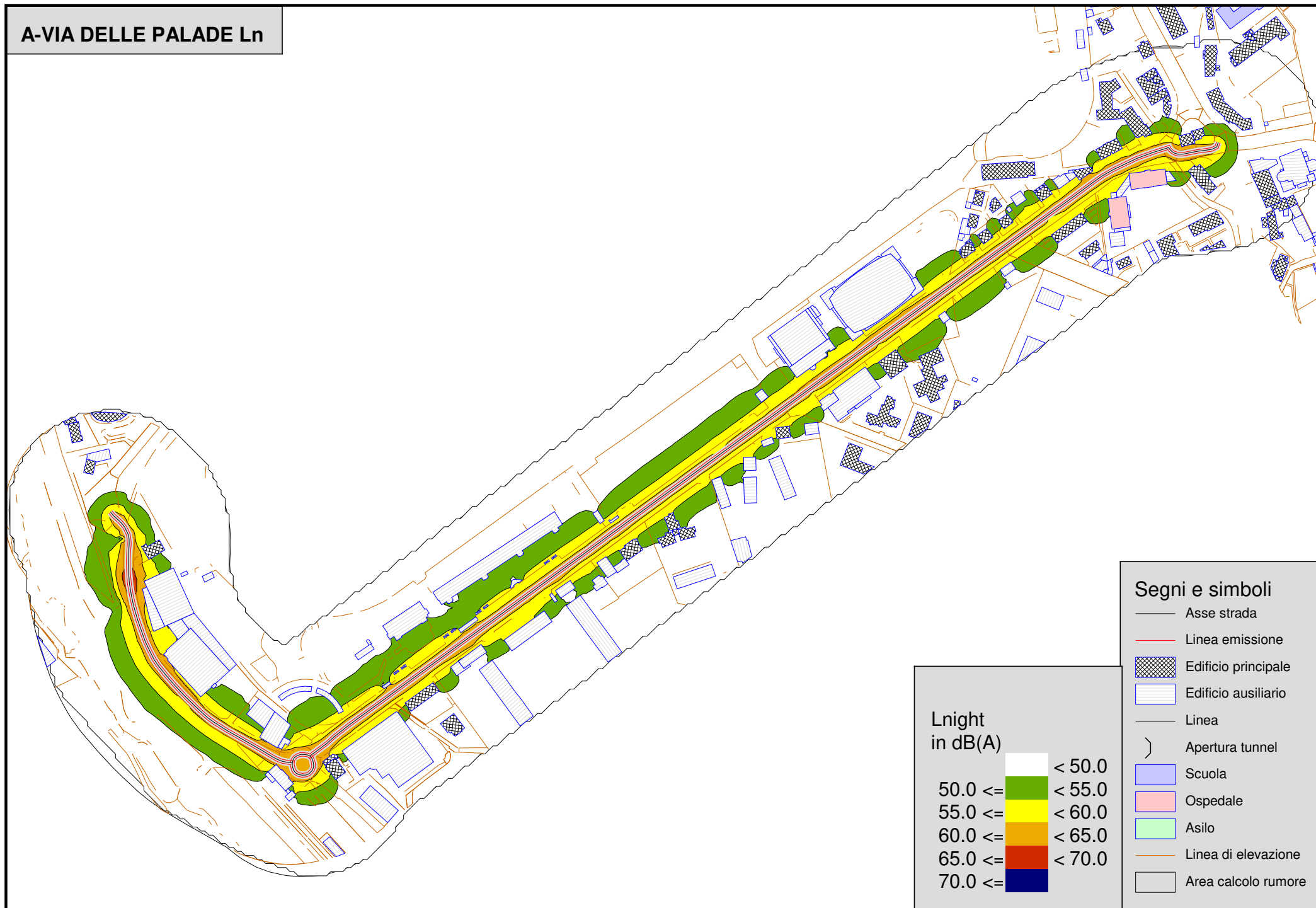
	Asse strada
	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
	Linea
	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



A-VIA DELLE PALADE Lden



A-VIA DELLE PALADE Ln



Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <=
55.0 <=
60.0 <=
65.0 <=
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
▨	Edificio principale
□	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
□	Scuola
□	Ospedale
□	Asilo
—	Linea di elevazione
□	Area calcolo rumore

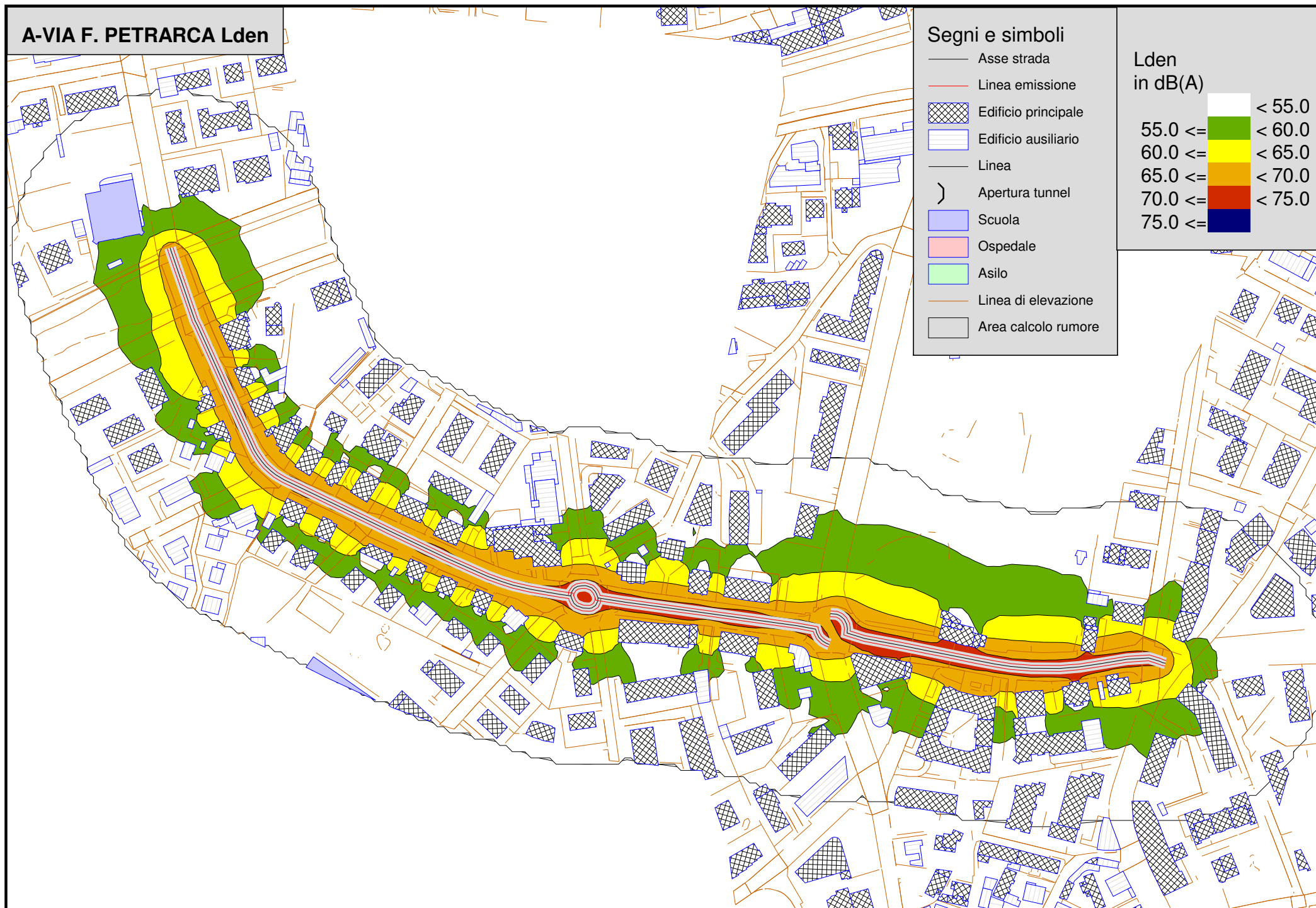
A-VIA F. PETRARCA Lden

Segni e simboli

- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=



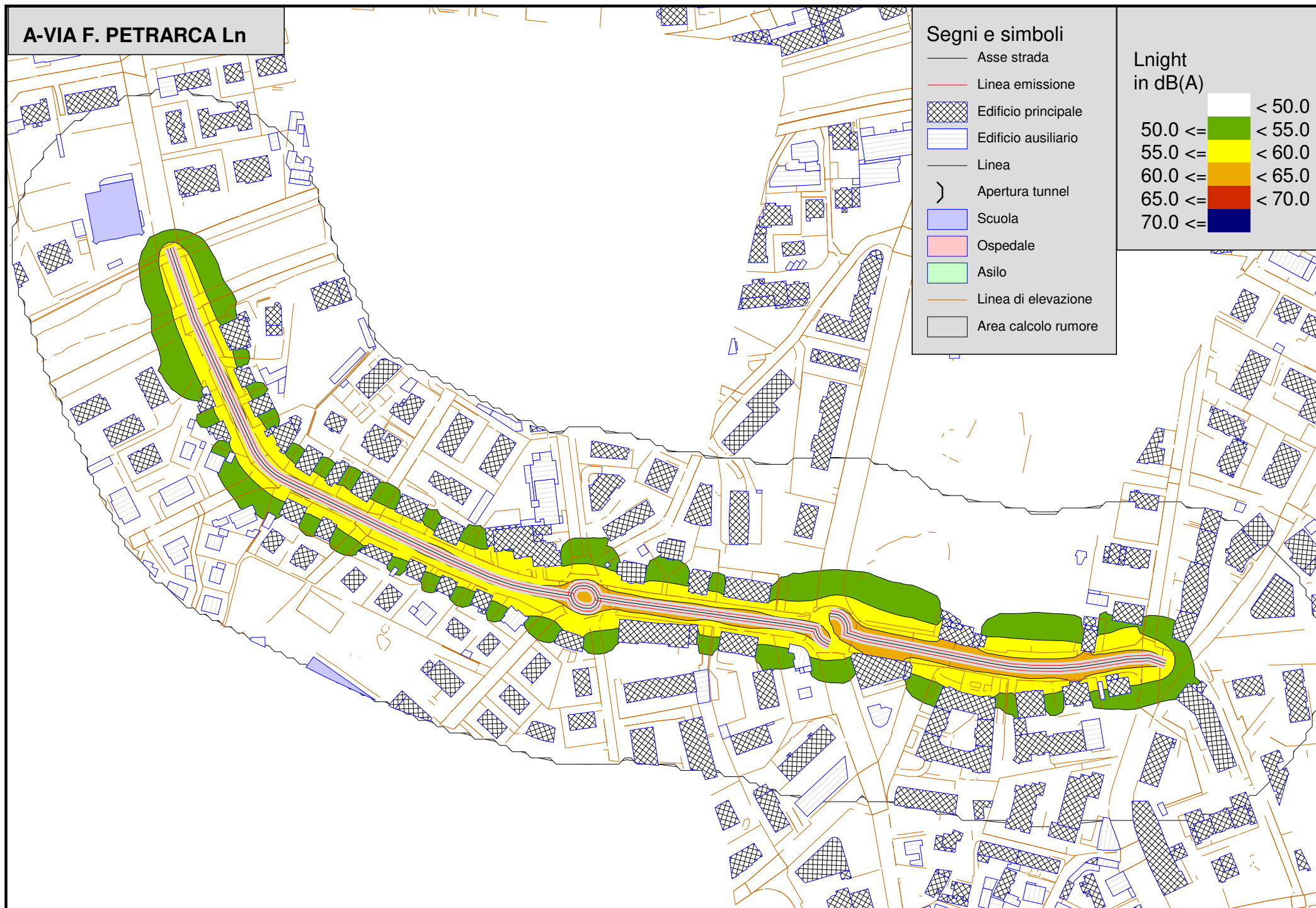
A-VIA F. PETRARCA Ln

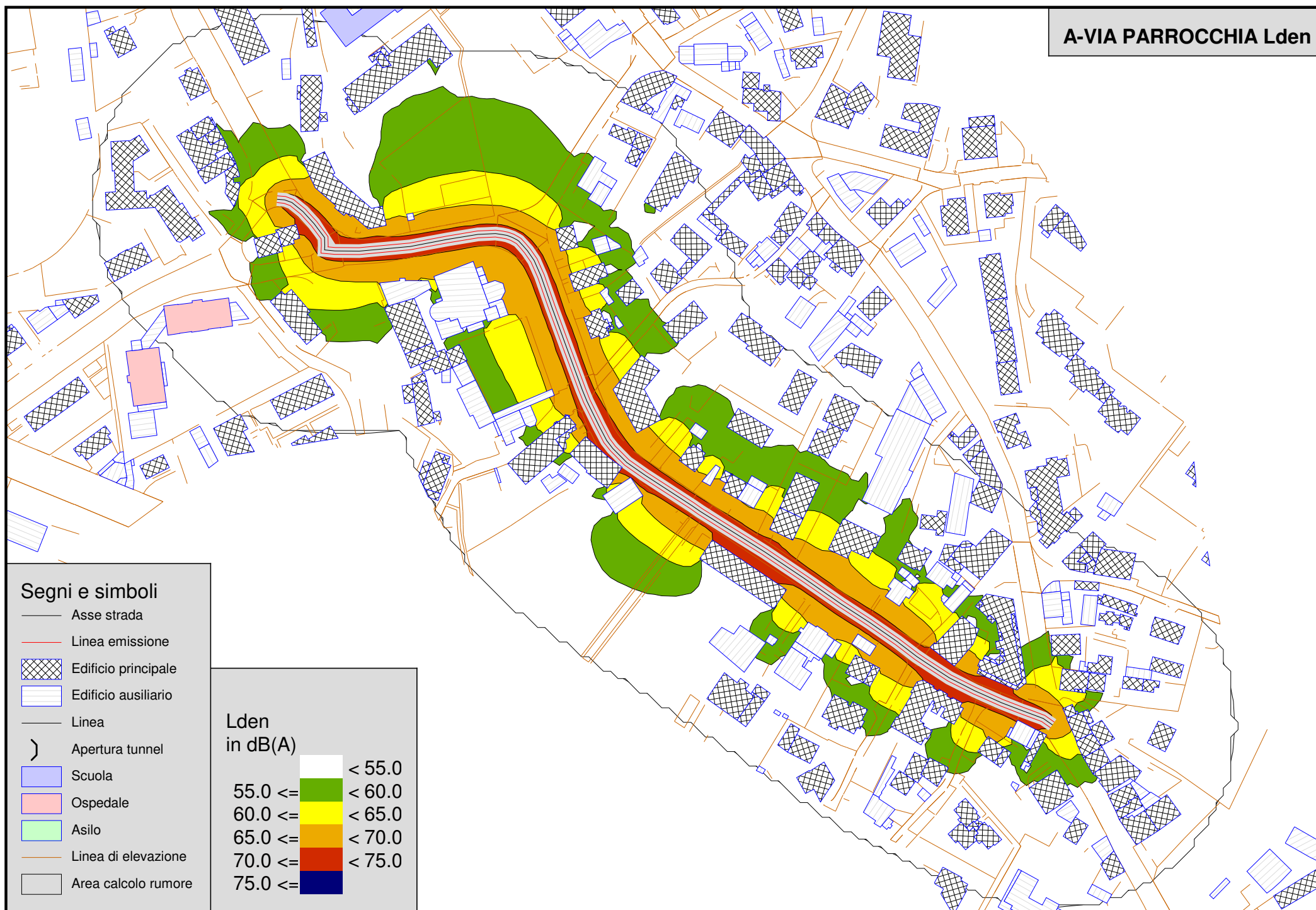
Segni e simboli

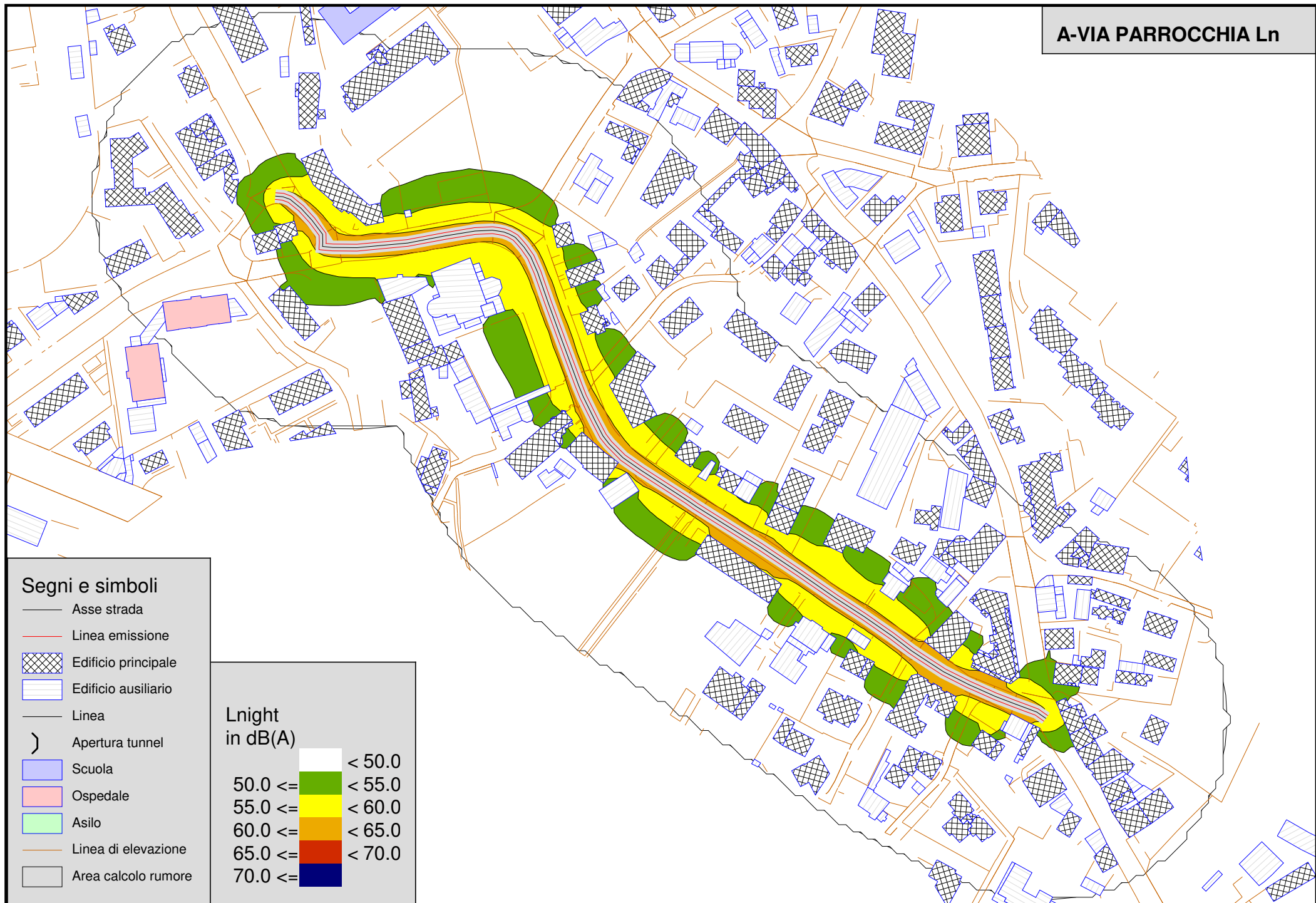
- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore

Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=





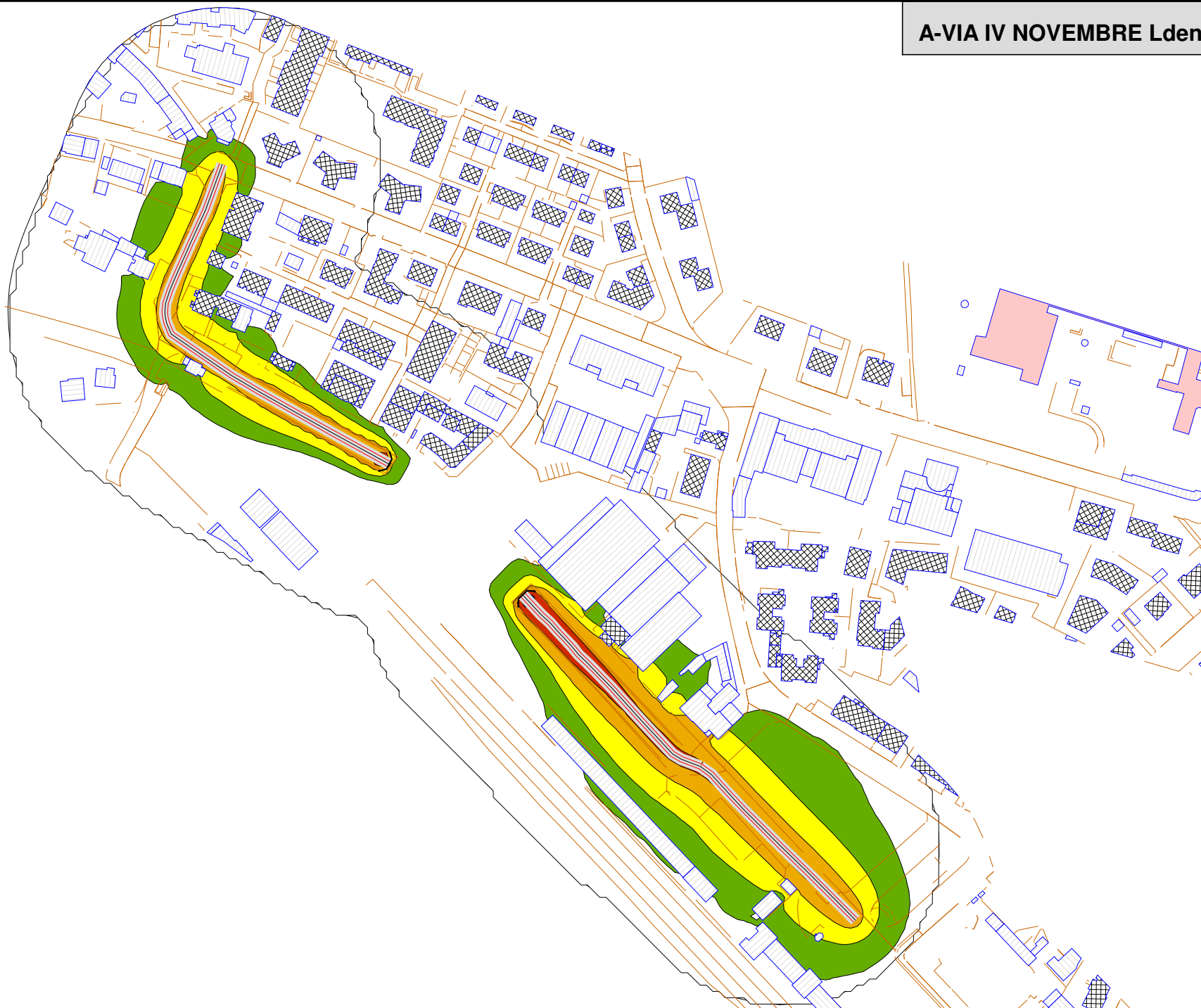


Lden
in dB(A)

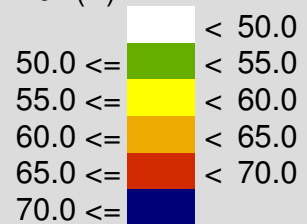
	< 55.0
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	< 75.0
75.0 <=	

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore

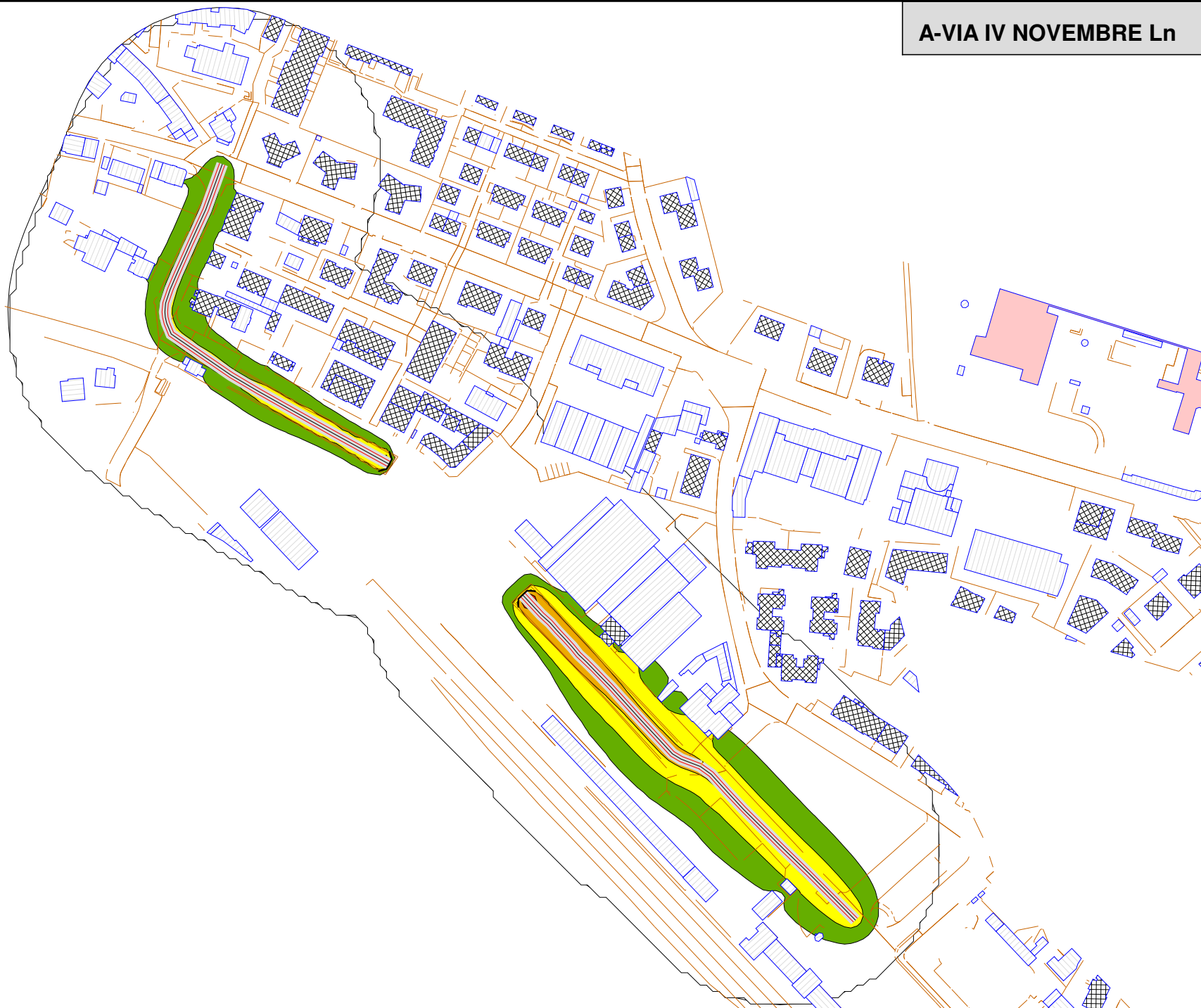


Lnight
in dB(A)



Segni e simboli

-  Asse strada
-  Linea emissione
-  Edificio principale
-  Edificio ausiliario
-  Linea
-  Apertura tunnel
-  Scuola
-  Ospedale
-  Asilo
-  Linea di elevazione
-  Area calcolo rumore



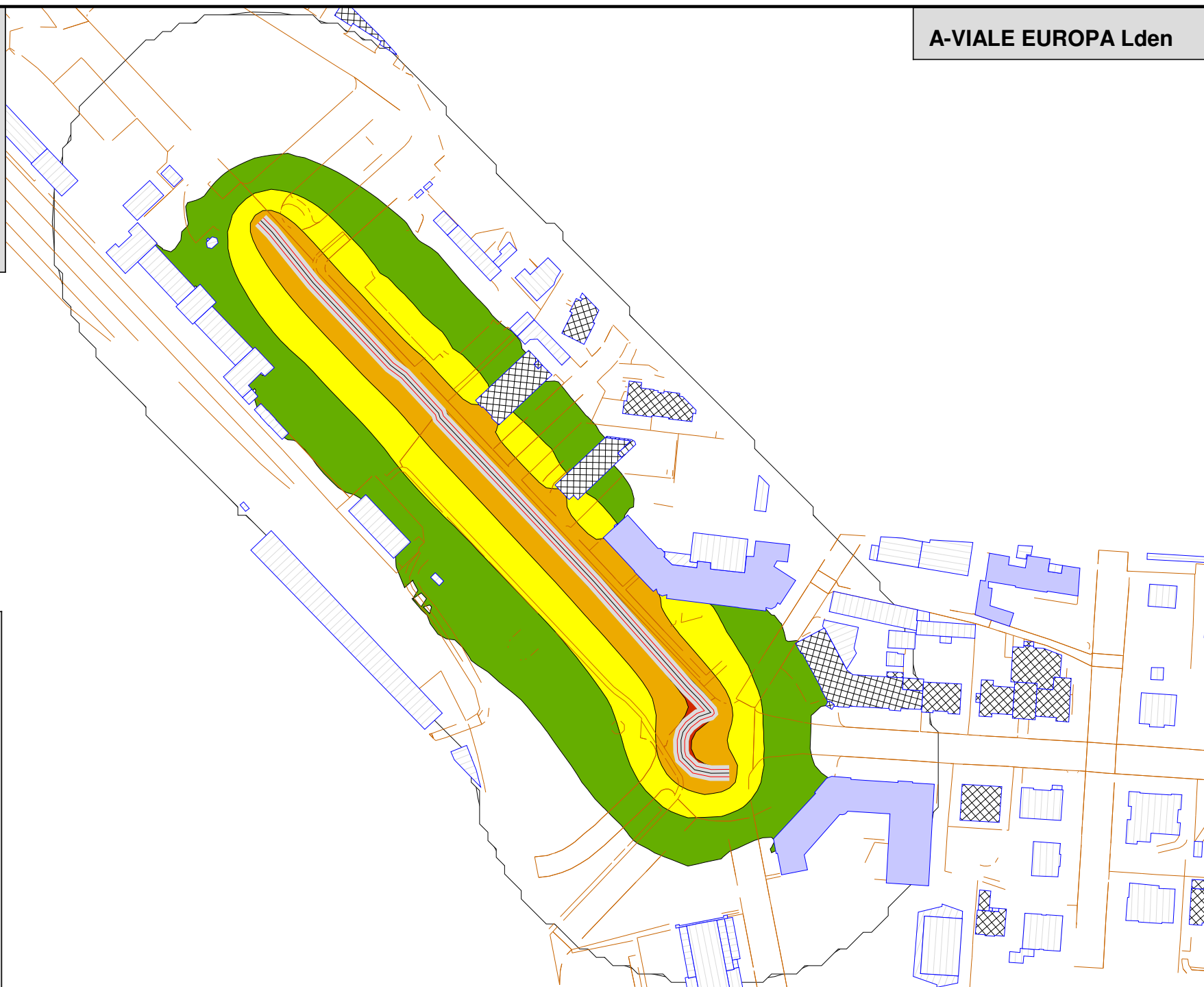
A-VIALE EUROPA Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore

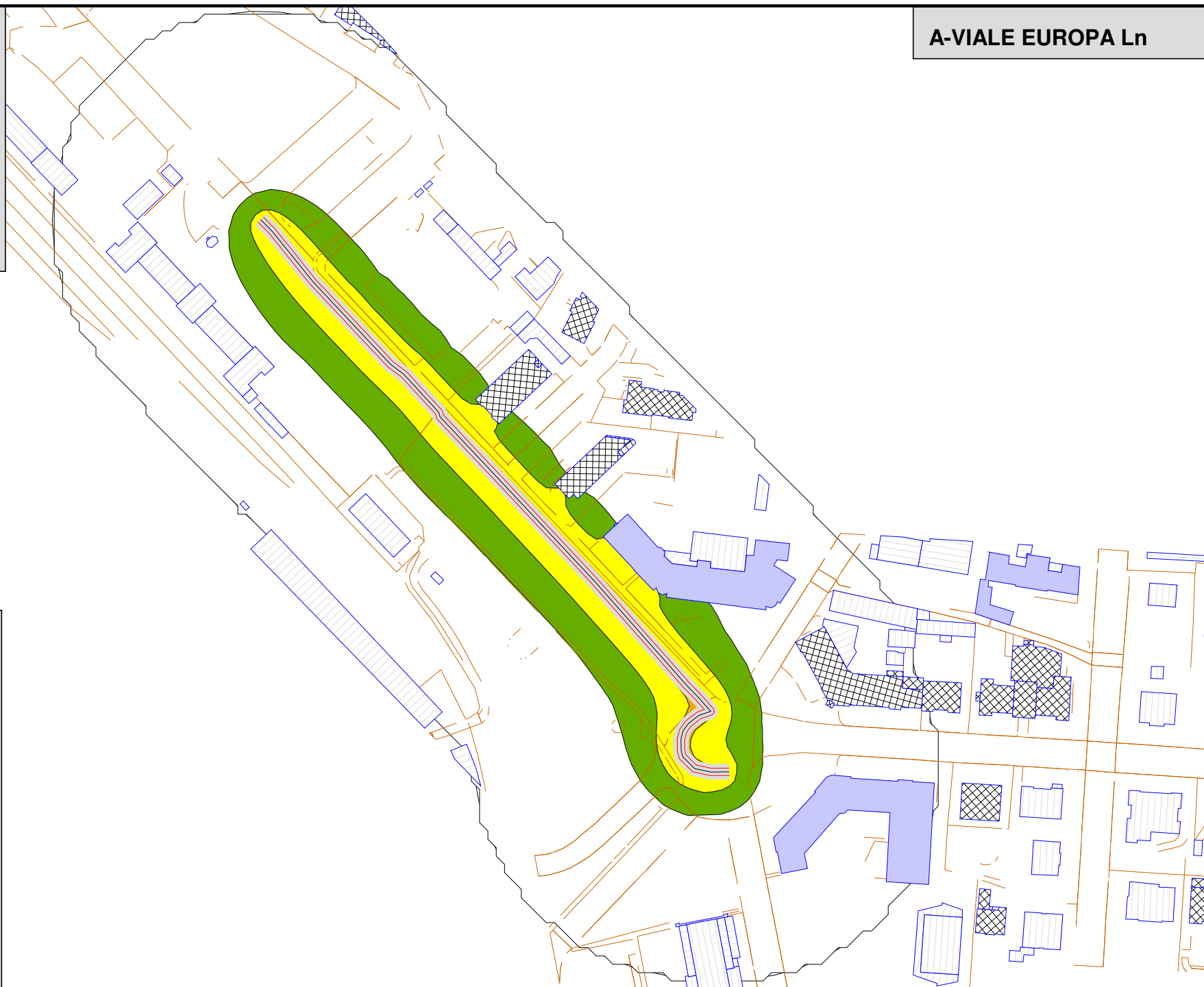


Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



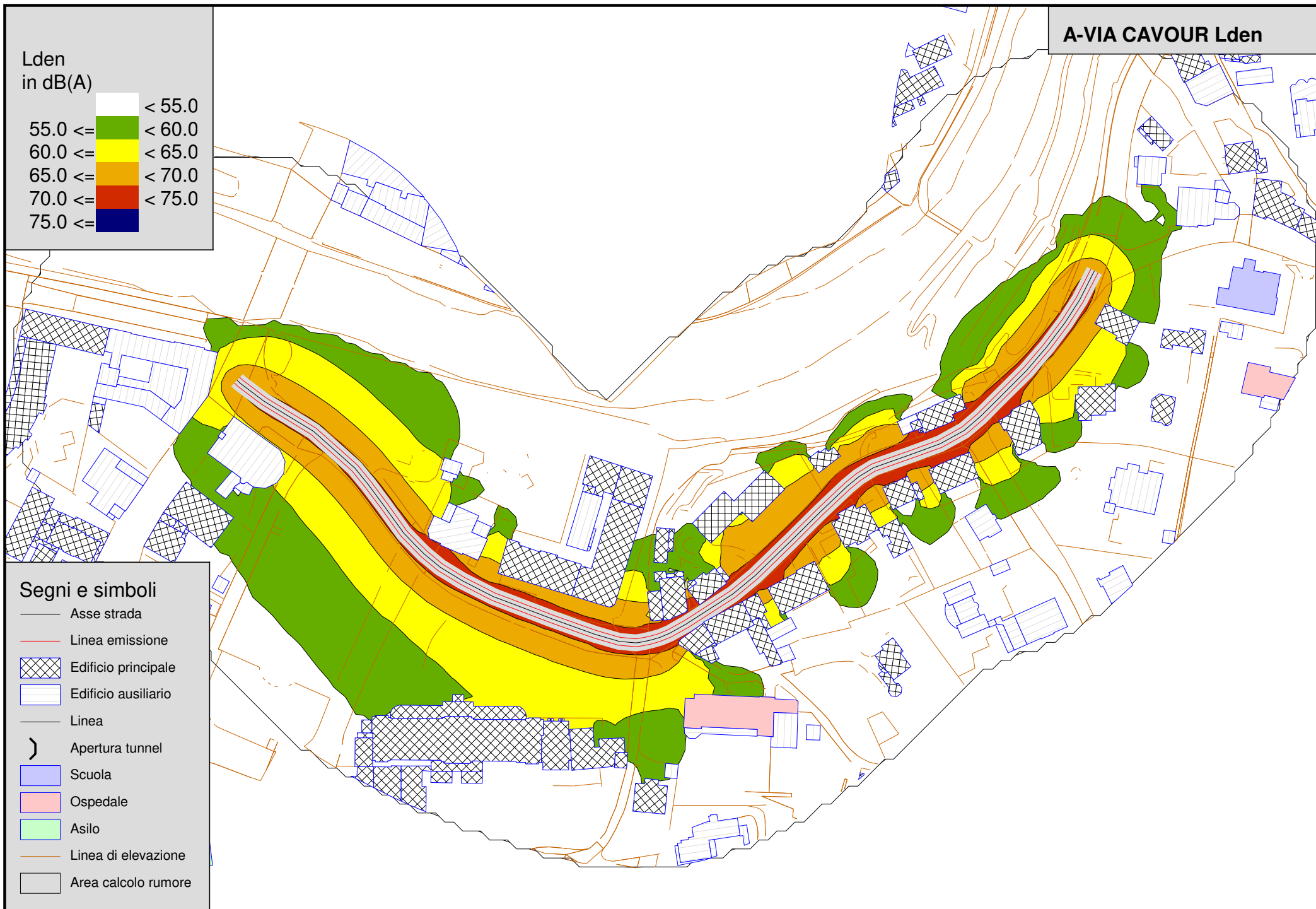
A-VIA CAVOUR Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=

Segni e simboli

- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore



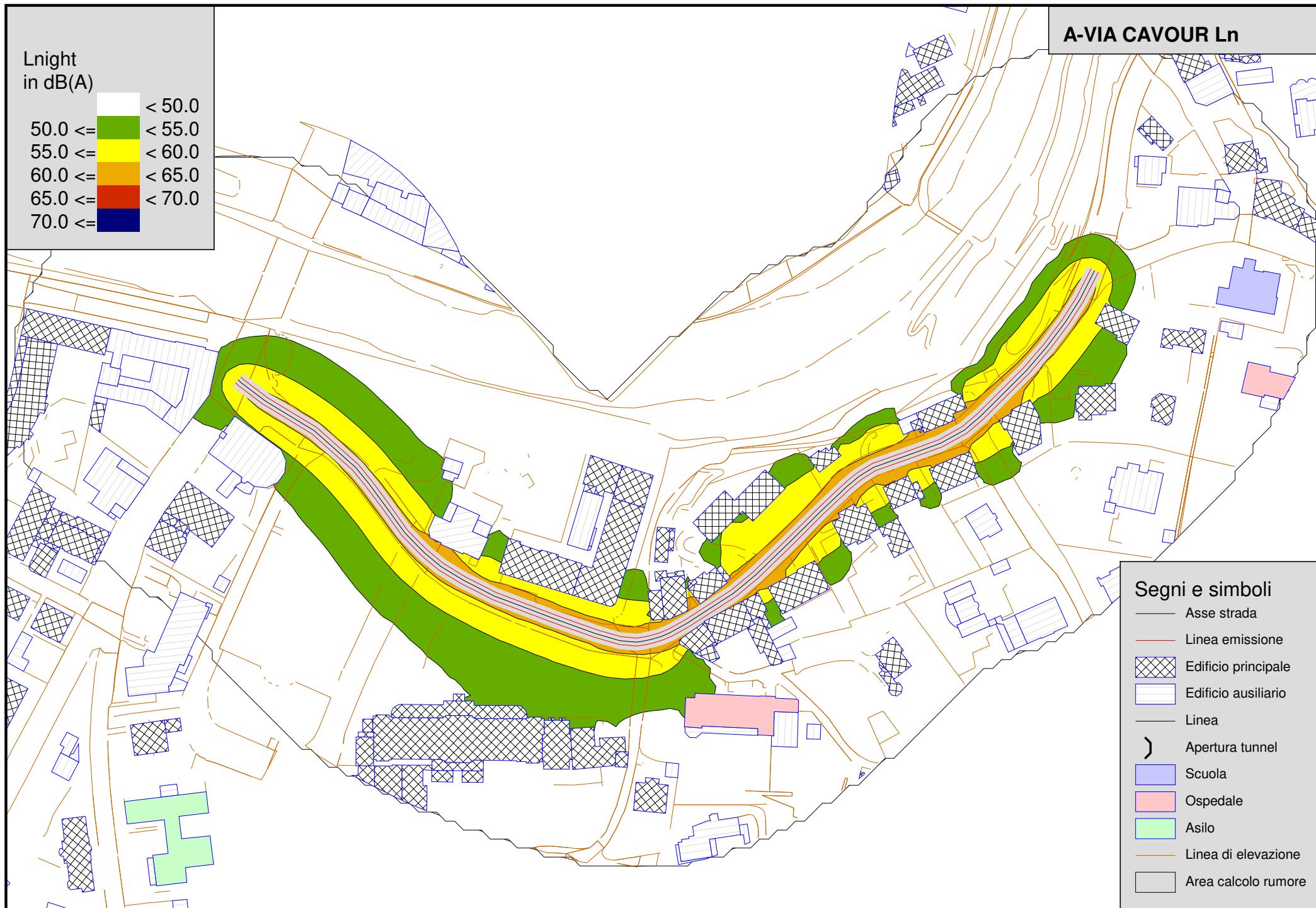
A-VIA CAVOUR Ln

Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

- Asse strada
- Linea emissione
- Edificio principale
- Edificio ausiliario
- Linea
- Apertura tunnel
- Scuola
- Ospedale
- Asilo
- Linea di elevazione
- Area calcolo rumore



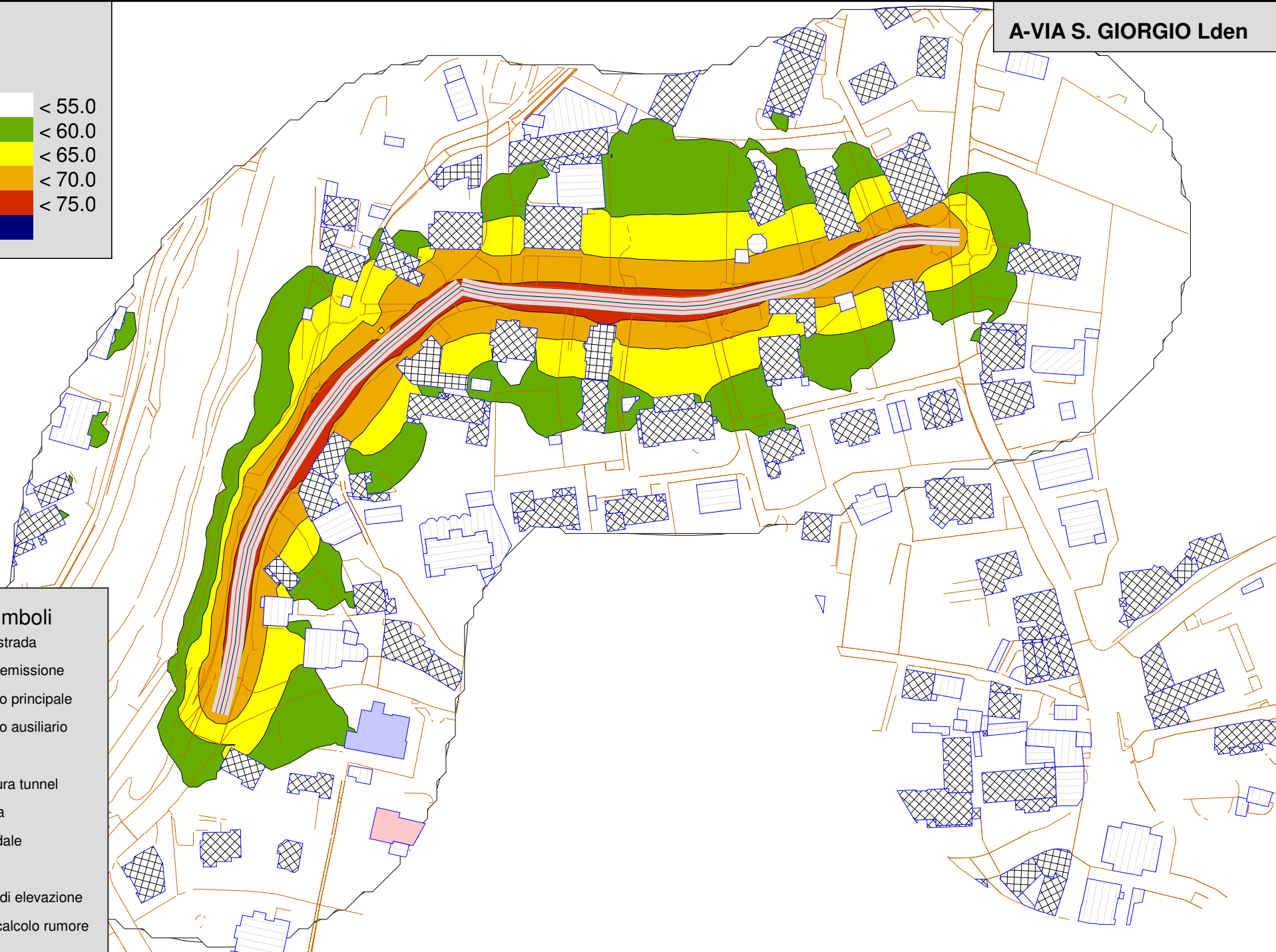
A-VIA S. GIORGIO Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore

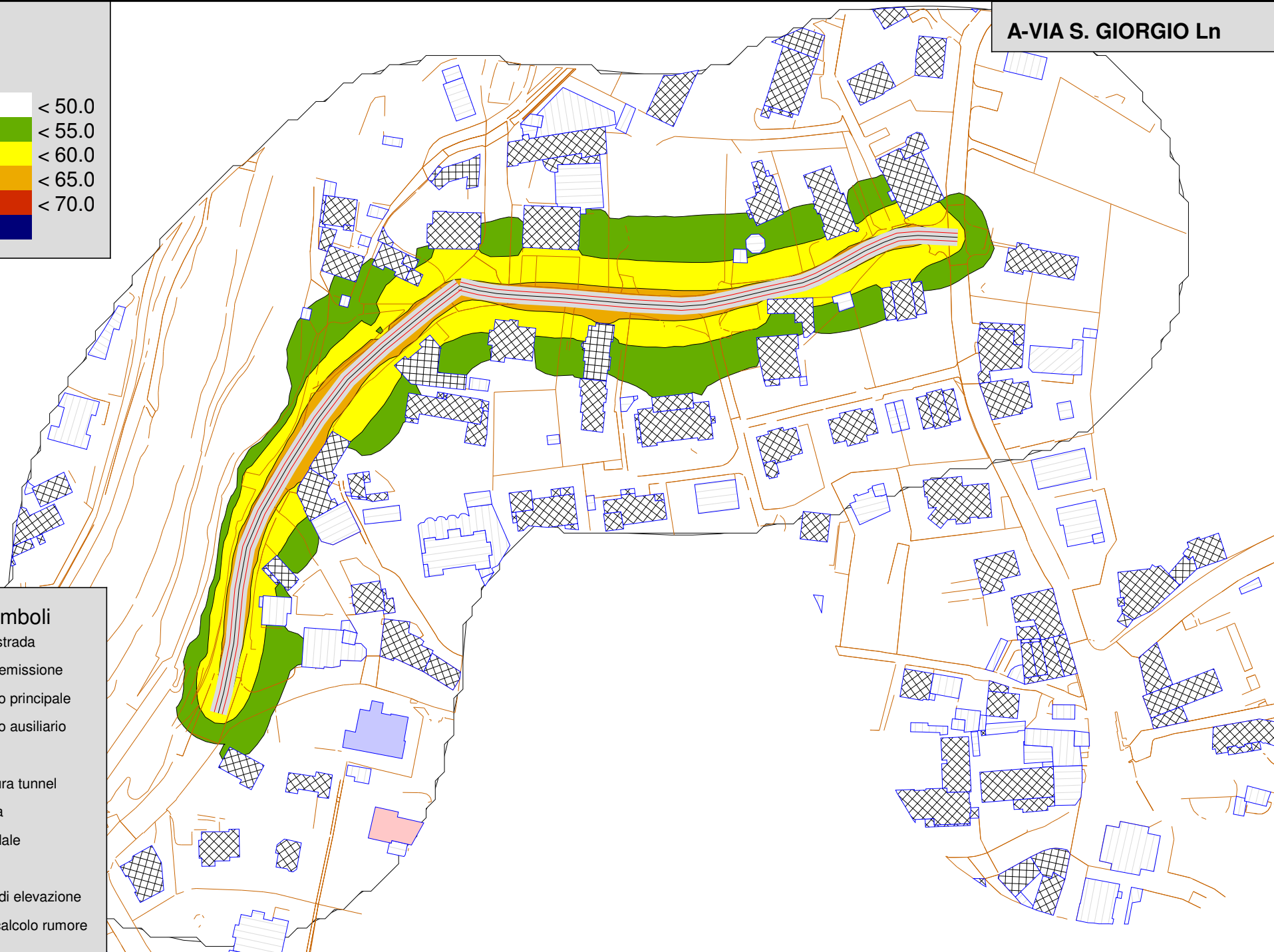


Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



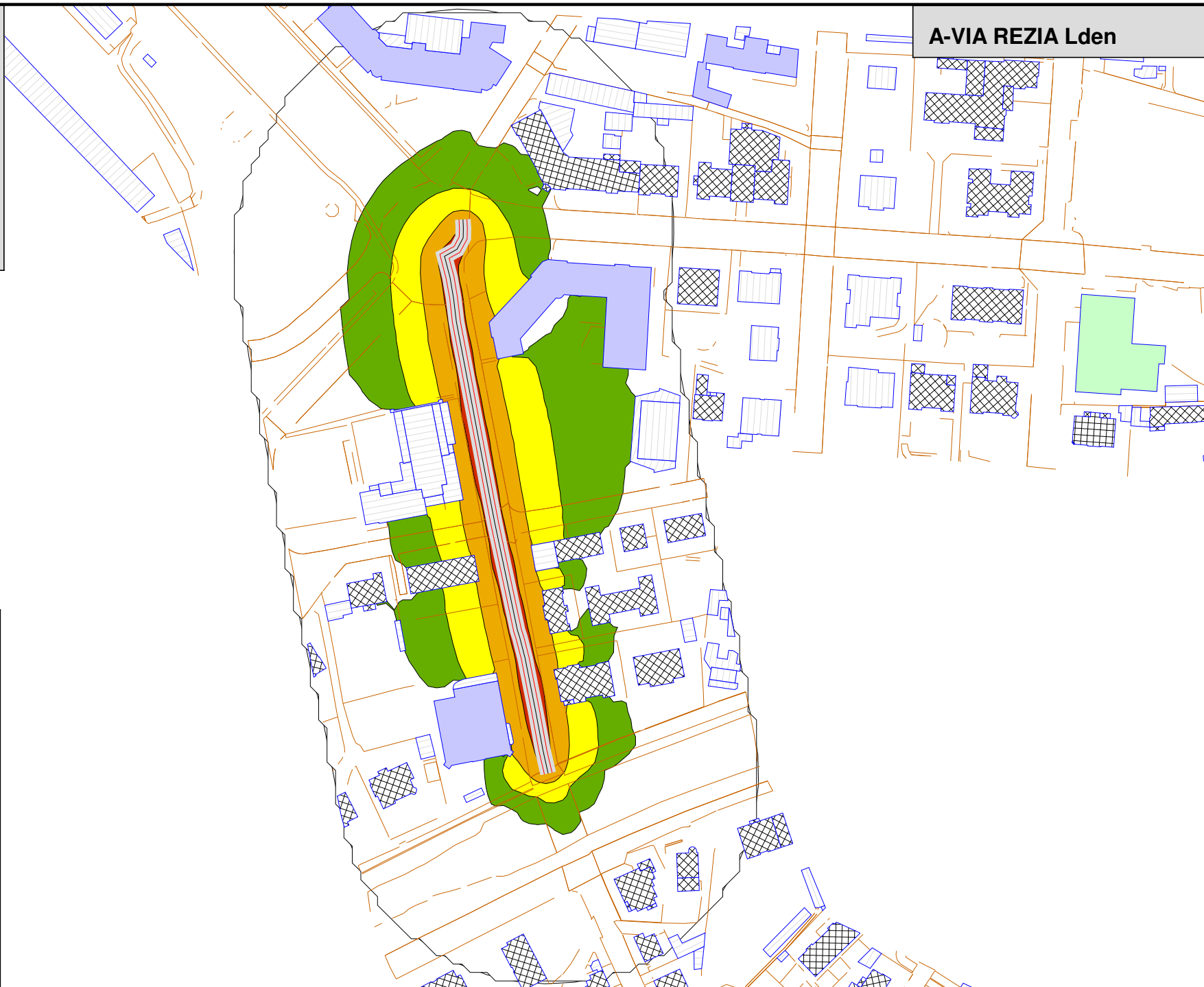
Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=

A-VIA REZIA Lden

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



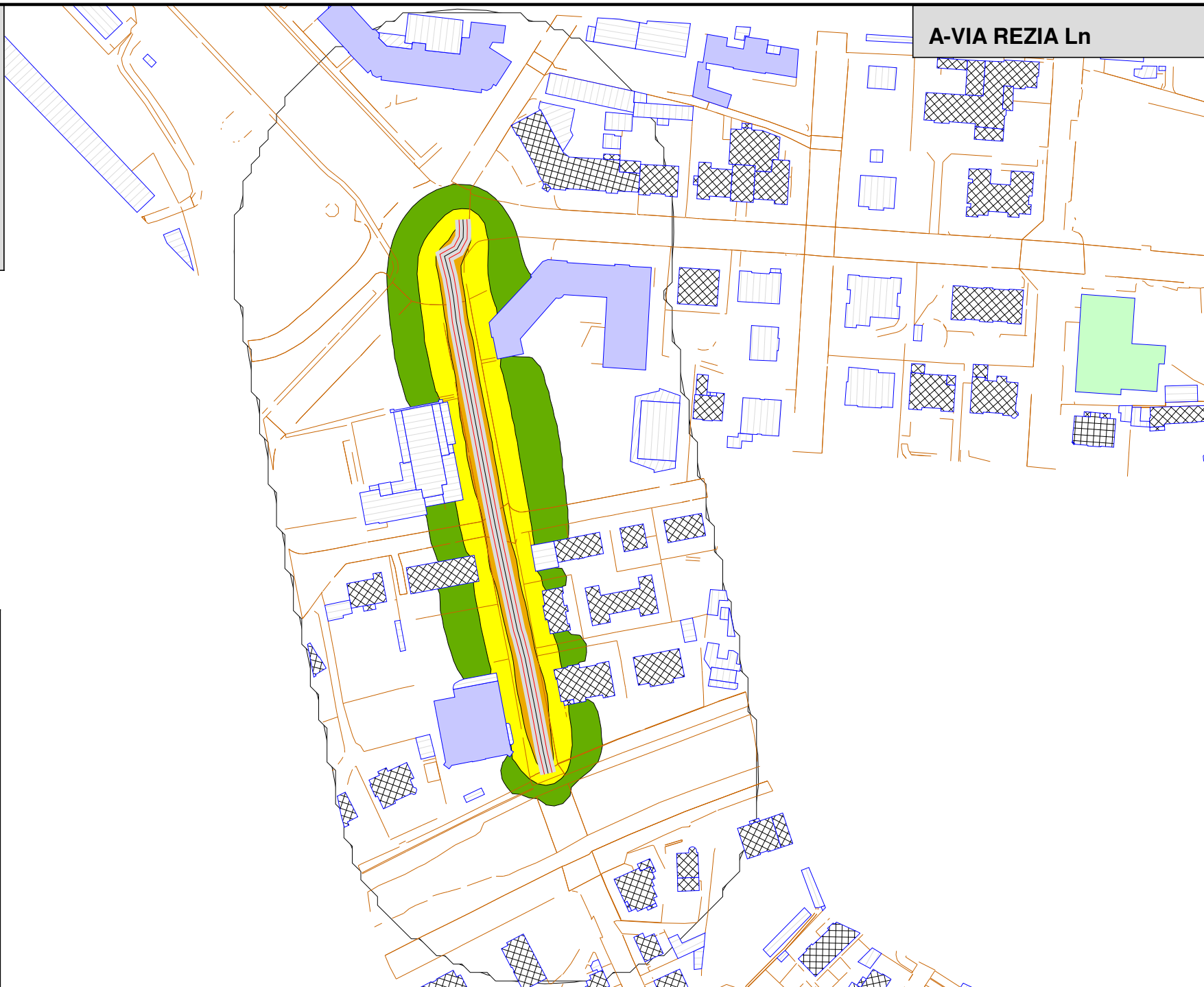
Lnight
in dB(A)

	< 50.0
50.0 <=	< 55.0
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	

Segni e simboli

	Asse strada
	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
	Linea
	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore

A-VIA REZIA Ln



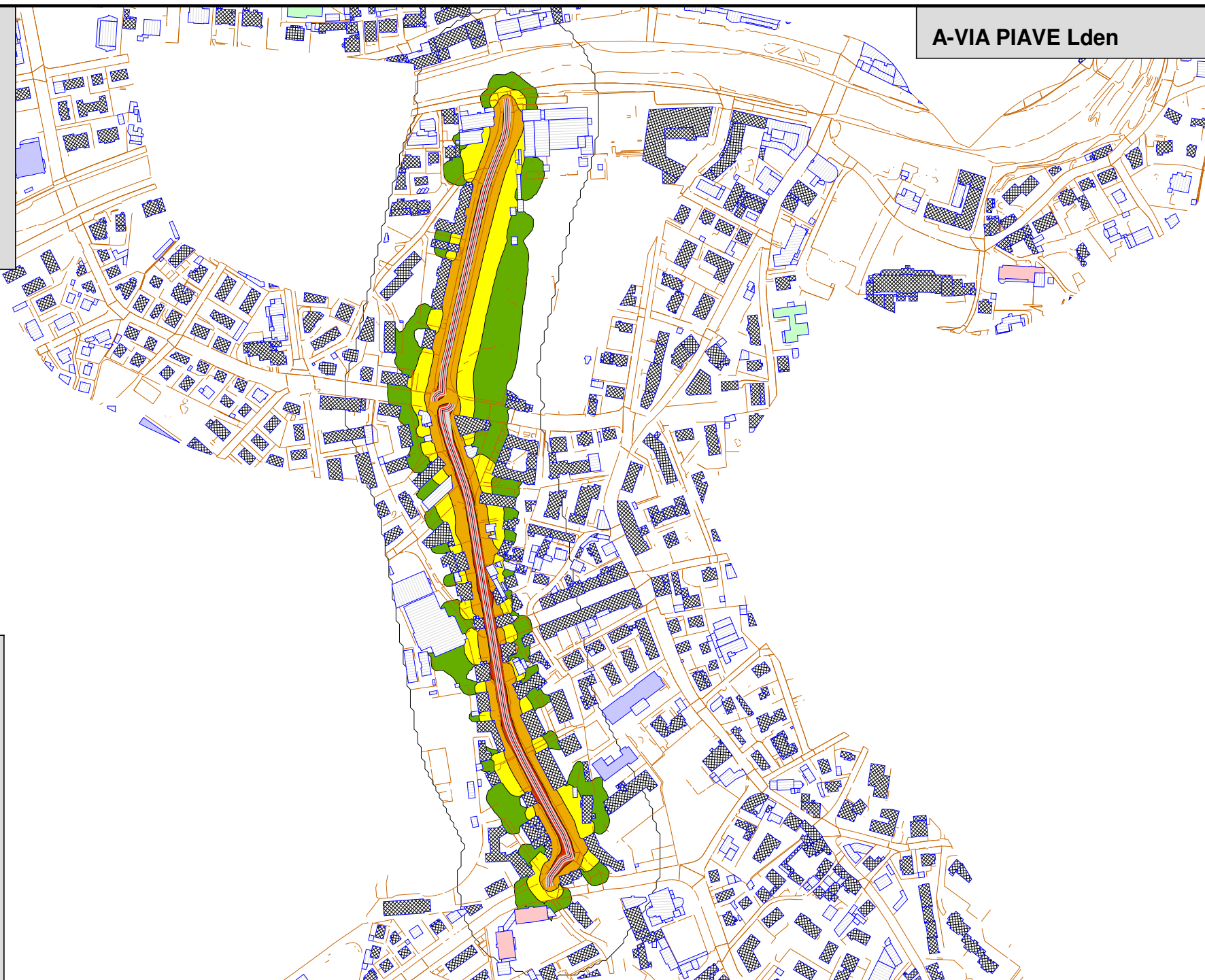
A-VIA PIAVE Lden

Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <=
60.0 <=
65.0 <=
70.0 <=
75.0 <=

Segni e simboli

Asse strada
Linea emissione
Edificio principale
Edificio ausiliario
Linea
Apertura tunnel
Scuola
Ospedale
Asilo
Linea di elevazione

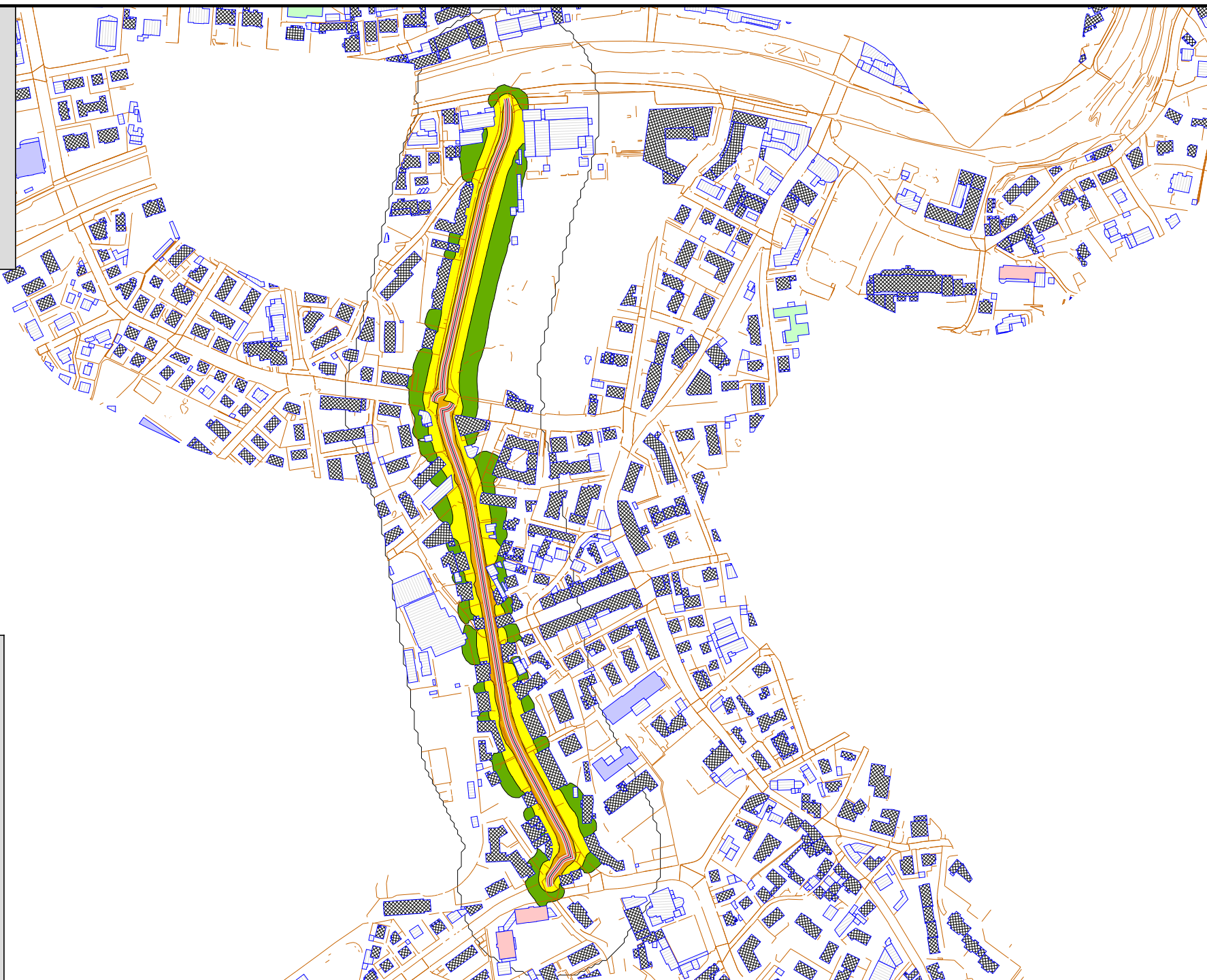


Lnight
in dB(A)

	< 50.0
50.0 <=	< 55.0
55.0 <=	< 60.0
60.0 <=	< 65.0
65.0 <=	< 70.0
70.0 <=	

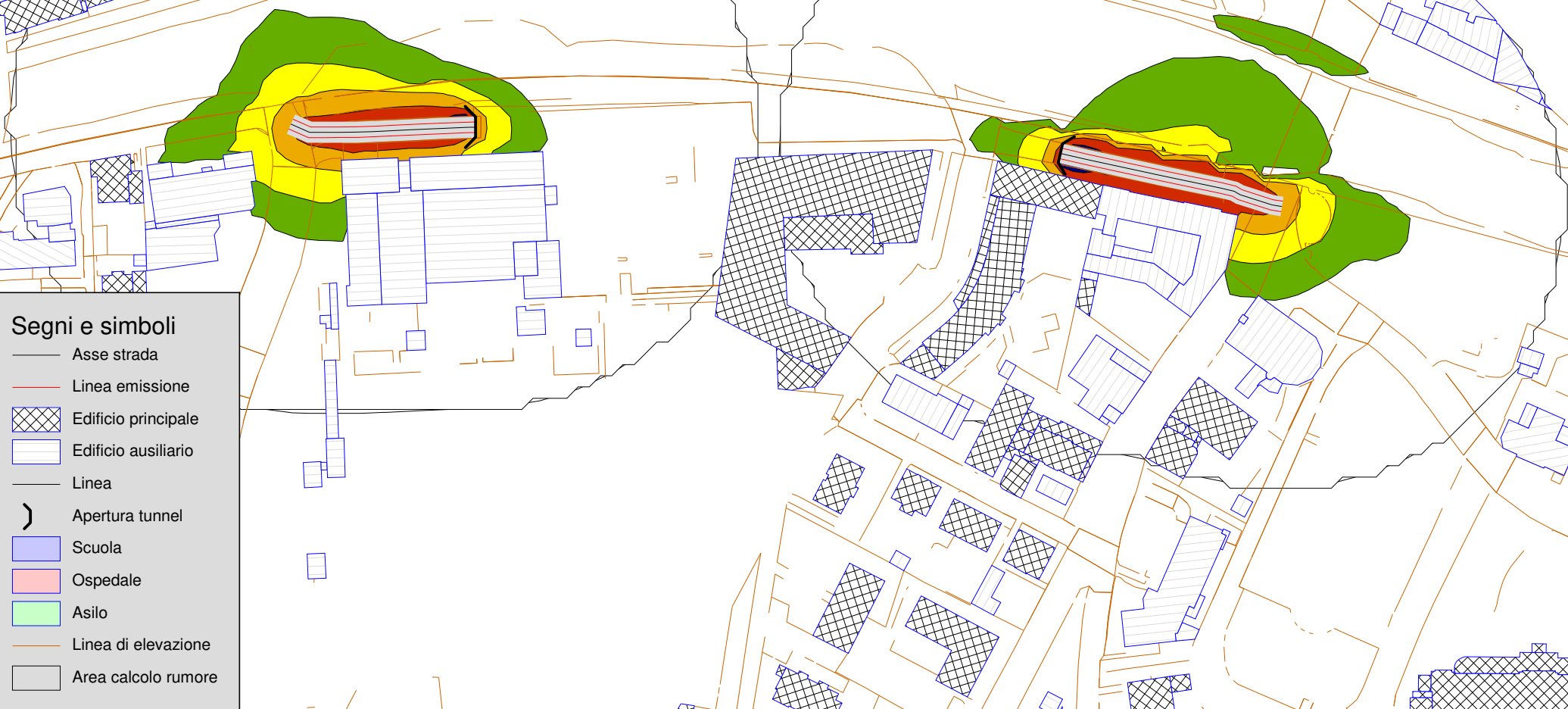
Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione



Lden
in dB(A)

< 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <= < 75.0
75.0 <=



Segni e simboli

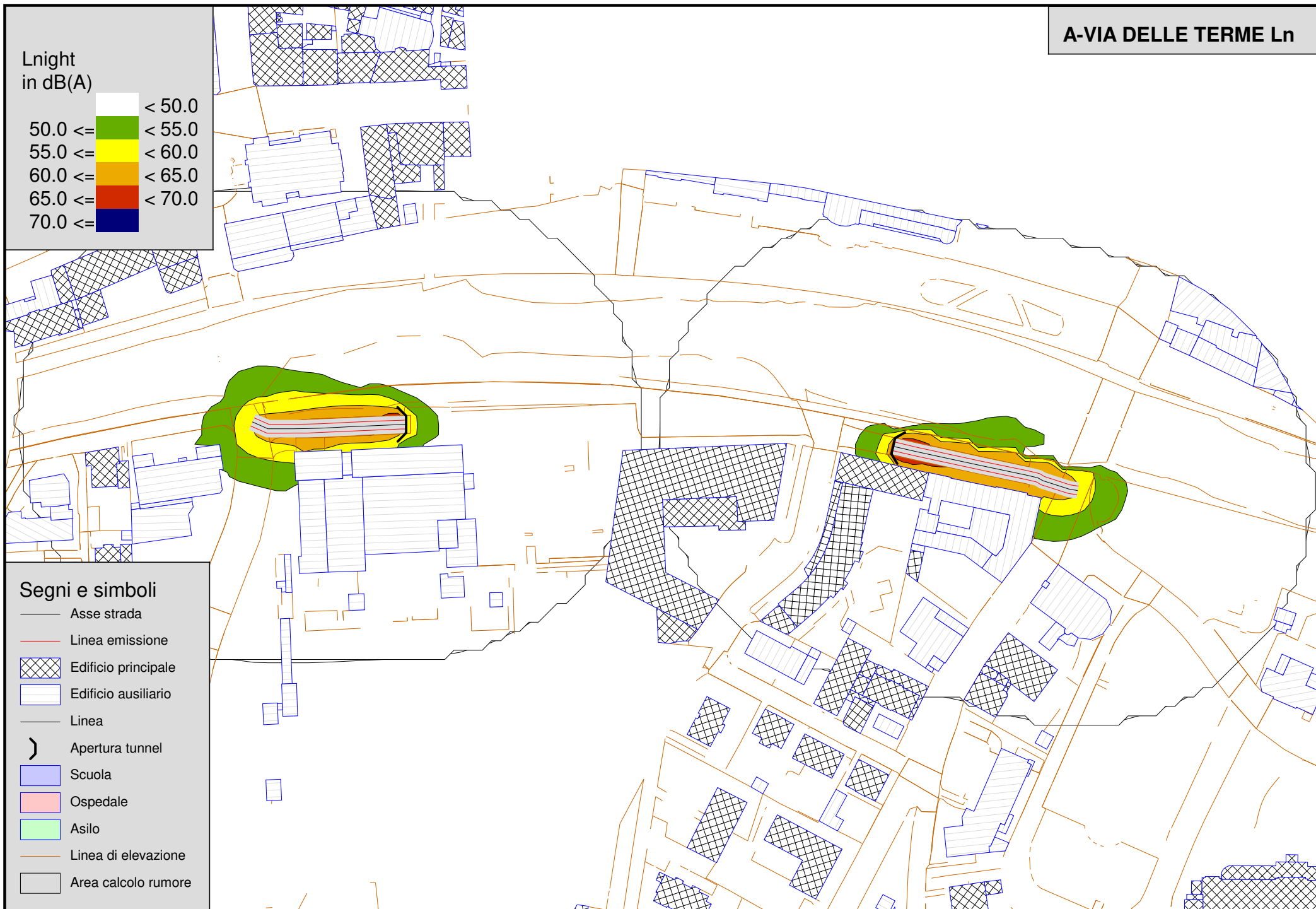
—	Asse strada
—	Linea emissione
▨	Edificio principale
□	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
■	Scuola
■	Ospedale
■	Asilo
—	Linea di elevazione
■	Area calcolo rumore

Lnight
in dB(A)

< 50.0
50.0 <= < 55.0
55.0 <= < 60.0
60.0 <= < 65.0
65.0 <= < 70.0
70.0 <=

Segni e simboli

—	Asse strada
—	Linea emissione
	Edificio principale
	Edificio ausiliario
—	Linea
)	Apertura tunnel
	Scuola
	Ospedale
	Asilo
—	Linea di elevazione
	Area calcolo rumore



Gemeinde MERAN		Comune di MERANO
ANHANG II: KARTEN FONOMETRISCHE MESSUNGEN MIT BEZUG AUF VERKEHRENDE FAHRZEUGE Version 01 dd 30.08.2017		ALLEGATO II: SCHEDE RILIEVO FONOMETRICO E CONTEGGIO VEICOLI TRANSITANTI Versione 01 dd 30.08.2017
AKUSTISCHE KARTIERUNG DER HAUPTVERKEHRSACHSEN		MAPPATURA ACUSTICA DEGLI ASSI STRADALI PRINCIPALI
GESETZESVERTRETENDES DEKRET vom 19. AUGUST 2005 NR. 194 <i>„Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und</i> <i>Bekämpfung von Umgebungslärm“</i> <i>(Amtsblatt vom 23. September 2005, Nr. 222)</i>		DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005 N. 194 <i>“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e</i> <i>alla gestione del rumore ambientale”</i> <i>(G.U. 23 settembre 2005, n. 222)</i>
Genehmigt mit Gemeindeausschusses Nr. vom		Approvato con delibera dalla Giunta Comunale n. del



Bild/Figura 1 Übersichtsplan - Quadro d'insieme

BLATT PUNKT 1

SCHEDA PUNTO 1



Bild/Figura 2 Bild - Foto



Bild/Figura 3 Karte - Mappa

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: 4.-NOVEMBER-STRASSE

Strada: VIA IV NOVEMBRE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 11/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 16:19:38

tuge Maßnahme / Durata misura: 21 0 49 m 20 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

Koordinaten / Coordinate: X 663.973 Y 5.171.518

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 12/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 14:08:58

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.27 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 5.17 m

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (11/01/2017 ore 17:00 - 12/01/2017 ore 14:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
62.0	63.5	64.0	65.6	52.3

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (11/01/2017 ore 17:00 - 12/01/2017 ore 14:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	5861	5583	5305	278	278
pesanti	n.	129	126	122	4	3
Totale	n.	5990	5709	5427	282	281
% leggeri	%	98	98	98	99	99
% pesanti	%	2	2	2	1	1
velocità media	km/h	27	25	24	33	32

BLATT PUNKT 2



Bild/Figura 4 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: LAURINSTRASSE

Strada: VIA LAURIN

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 12/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 15:10:58

tuge Maßnahme / Durata misura: 22 o 13 m 19 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEMA PUNTO 2



Bild/Figura 5 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 664.335 Y 5.171.339

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 13/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 13:32

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 5 m

Temperatura media: 0.4 C°

Velocità del vento max: 2.8 m/s

NB: Tra le 7.35 e le 10.00 del giorno 13.01.2017 son caduti 1.8 mm di pioggia (sottoforma di neve); strade asciutte dopo le 11.30. la misura tra le 7.30 e le 11.30 è stata mascherata.

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (12/01/2017 ore 16:00 - 13/01/2017 ore 13:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
66.5	67.1	68.9	62.3	56.1

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (12/01/2017 ore 16:00 - 13/01/2017 ore 13:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	6003	5694	5252	442	309
pesanti	n.	297	277	243	34	20
Totale	n.	6300	5971	5495	476	329
% leggeri	%	95	95	96	93	94
% pesanti	%	5	5	4	7	6
velocità media	km/h	26	20	17	37	39

LATT PUNKT 3



Bild/Figura 6 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: 4.-NOVEMBER-STRASSE

Strada: VIA IV NOVEMBRE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 11/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 15:42:54

tipe Maßnahme / Durata misura: 23 o 23 m 39 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

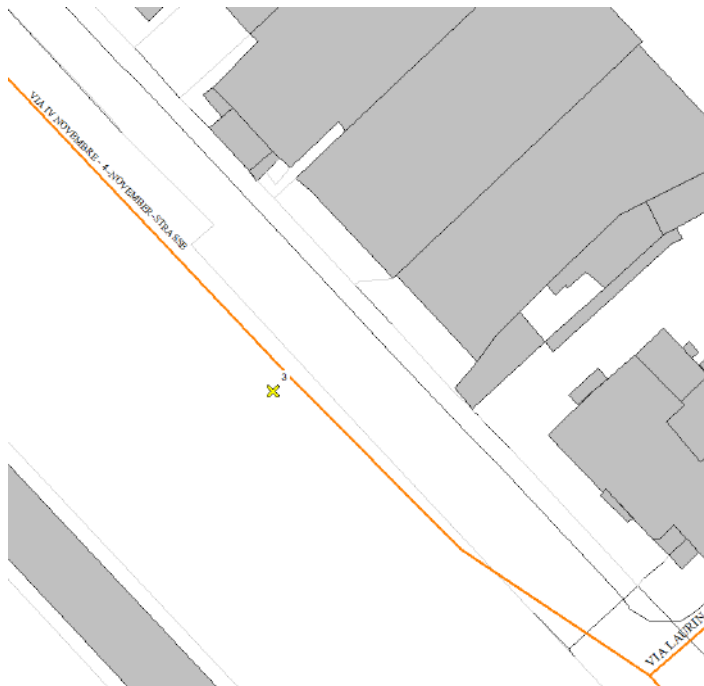
Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEMA PUNTO 3



Bild/Figura 7 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 664.265 Y 5.171.275

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 12/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 15:06:32

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.16 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 6.50 m

Temperatura media: -2.8 C°

Velocità del vento max: 1.4 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (11/01/2017 ore 16:00 - 12/01/2017 ore 15:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
66.5	67.4	67.8	63.1	57.7

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (11/01/2017 ore 16:00 - 12/01/2017 ore 15:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	11868	11393	10835	558	475
pesanti	n.	366	350	342	8	16
Totale	n.	12234	11743	11177	566	491
% leggeri	%	97	97	97	99	97
% pesanti	%	3	3	3	1	3
velocità media	km/h	44	41	40	47	49

BLATT PUNKT 4



Bild/Figura 8 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: 4.-NOVEMBER-STRASSE

Strada: VIA IV NOVEMBRE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 10/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 15:34:15

tigue Maßnahme / Durata misura: 23 o 54 m 46 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

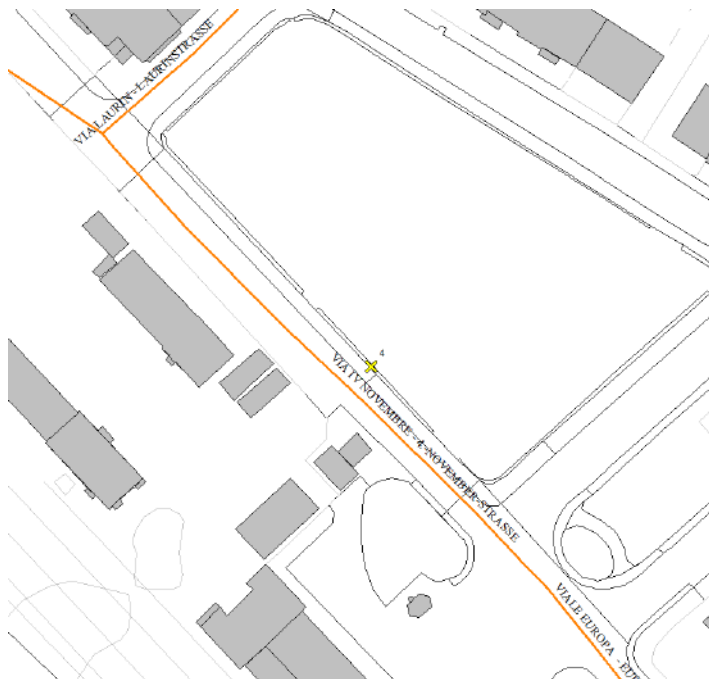
Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEMA PUNTO 4



Bild/Figura 9 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 664.384 Y 5.171.178

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 11/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 15:29:51

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.30 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 6.70 m

Temperatura media: -2.0 C°

Velocità del vento max: 3.3 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (10/01/2017 ore 16:00 - 11/01/2017 ore 15:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
66.3	66.9	67.2	62.8	58.0

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (10/01/2017 ore 16:00 - 11/01/2017 ore 15:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	12895	12348	11648	700	547
pesanti	n.	315	307	292	15	8
Totale	n.	13210	12655	11940	715	555
% leggeri	%	98	98	98	98	99
% pesanti	%	2	2	2	2	1
velocità media	km/h	30	26	25	34	38

BLATT PUNKT 5

SCHEDA PUNTO 5



Bild/Figura 10 Bild - Foto



Bild/Figura 11 Karte - Mappa

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: J.-W.-GOETHE-STRASSE

Strada: VIA J. W. GOETHE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 13/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 14:32:49

tuge Maßnahme / Durata misura: 25 o 48 m 54 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

Koordinaten / Coordinate: X 664.786 Y 5.171.353

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 14/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 15:21:43

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.00 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 4.00 m

Temperatura media: 1.6 C°

Velocità del vento max: 4 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (13/01/2017 ore 15:00 - 14/01/2017 ore 15:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
66.1	65.8	66.1	63.3	57.5

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (13/01/2017 ore 15:00 - 14/01/2017 ore 15:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	5045	4762	4490	272	283
pesanti	n.	372	359	335	24	13
Totale	n.	5417	5121	4825	296	296
% leggeri	%	93	93	93	92	96
% pesanti	%	7	7	7	8	4
velocità media	km/h	39	37	37	38	43

BLATT PUNKT 6



Bild/Figura 12 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: RENNWEG

Strada: VIA DELLE CORSE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 13/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 14:06:41

tuge Maßnahme / Durata misura: 25 o 02 m 28 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEMA PUNTO 6



Bild/Figura 13 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 665.162 Y 5.171.187

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 14/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 15:09:09

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.00 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 7.00 m

Temperatura media: 2.6 C°

Velocità del vento max: 4 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (13/01/2017 ore 15:00 - 14/01/2017 ore 15:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
67.0	65.0	65.3	62.2	56.1

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (13/01/2017 ore 15:00 - 14/01/2017 ore 15:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	5191	4862	4563	299	329
pesanti	n.	295	286	263	23	9
Totale	n.	5486	5148	4826	322	338
% leggeri	%	95	94	95	93	97
% pesanti	%	5	6	5	7	3
velocità media	km/h	22	20	20	22	26

BLATT PUNKT 7

SCHEMA PUNTO 7



Bild/Figura 14 Bild - Foto



Bild/Figura 15 Karte - Mappa

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: FREIHEITSSTRASSE

Strada: CORSO LIBERTÀ

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 12/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 14:51:16

tuge Maßnahme / Durata misura: 22 o 14 m 20 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

Koordinaten / Coordinate: X 664.784 Y 5.170.873

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 13/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 13:05:36

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.00 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 4.20 m

Temperatura media: 0.4 C°

Velocità del vento max: 2.8 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (12/01/2017 ore 15:00 - 13/01/2017 ore 13:00) NB: Tra le 7.35 e le 10.00 del giorno 13.01.2017 son caduti 1.8 mm di pioggia (sottoforma di neve); strade asciutte dopo le 11.30. la misura tra le 7.30 e le 11.30 è stata mascherata.

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
64.7	66.7	67.2	64.0	58.6

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (12/01/2017 ore 15:00 - 13/01/2017 ore 13:00) (eliminato traffico tra le 7.30-11.30)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	4870	4568	4198	370	302
pesanti	n.	241	226	206	20	15
Totale	n.	5111	4794	4404	390	317
% leggeri	%	95	95	95	95	95
% pesanti	%	5	5	5	5	5
velocità media	km/h	28	21	18	38	43

BLATT PUNKT 8



Bild/Figura 16 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: RÄTIASTRASSE

Strada: VIA REZIA

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 10/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 15:12:49

tuge Maßnahme / Durata misura: 24 o 01 m 00 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

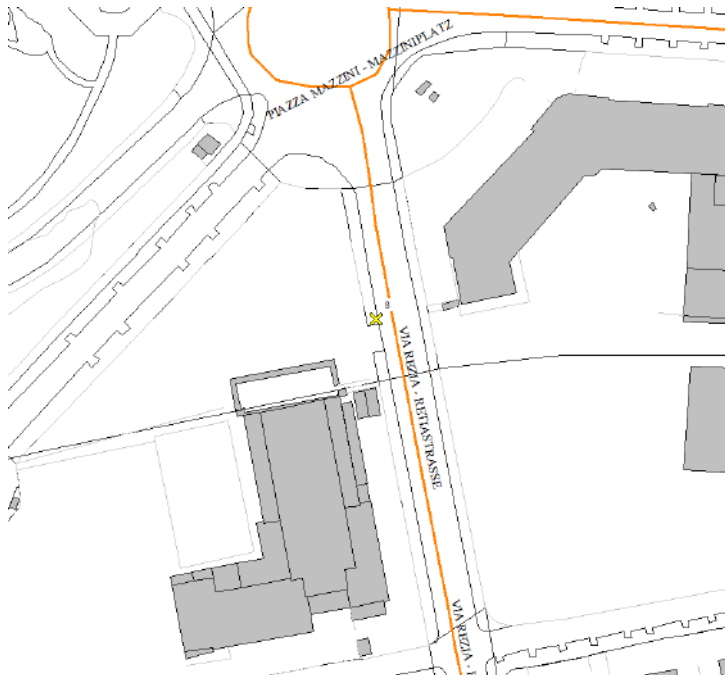
Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEDA PUNTO 8



Bild/Figura 17 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 664.649Y 5.170.816

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 11/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 15:12:50

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.18 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 6.97 m

Temperatura media: -2.0 C°

Velocità del vento max: 3.3 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (10/01/2017 ore 15:00 - 11/01/2017 ore 15:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
67.1	67.9	68.2	65.6	59.2

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (10/01/2017 ore 15:00 - 11/01/2017 ore 15:00)

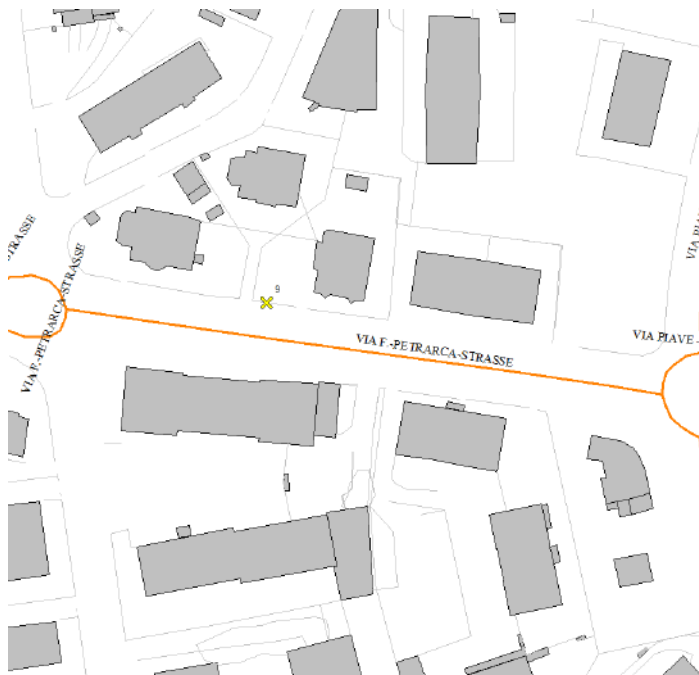
veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	14379	13808	12960	848	571
pesanti	n.	344	329	321	8	15
Totale	n.	14723	14137	13281	856	586
% leggeri	%	98	98	98	99	97
% pesanti	%	2	2	2	1	3
velocità media	km/h	35	32	31	38	42

BLATT PUNKT 9



Bild/Figura 18 Bild - Foto

SCHEDA PUNTO 9



Bild/Figura 19 Karte - Mappa

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: F.-PETRARCA-STRASSE

Strada: VIA F. PETRARCA

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 09/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 14:42:28

tuge Maßnahme / Durata misura: 24 o 00 m 43 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

Koordinaten / Coordinate: X 665.013 Y 5.170.399

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 10/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 14:43:10

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.35 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 7.70 m

Temperatura media: -2.7 C°

Velocità del vento max: 1.8 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (09/01/2017 ore 15:00 - 10/01/2017 ore 15:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
65.1	66.5	66.7	58.1	57.9

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (09/01/2017 ore 15:00 - 10/01/2017 ore 15:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	10499	10073	9463	610	426
pesanti	n.	270	255	248	7	15
Totale	n.	10769	10328	9711	617	441
% leggeri	%	97	98	97	99	97
% pesanti	%	3	2	3	1	3
velocità media	km/h	31	31	31	33	33

BLATT PUNKT 10

SCHEDA PUNTO 10



Bild/Figura 20 Bild - Foto



Bild/Figura 21 Karte - Mappa

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: PIAVESTRASSE

Strada: VIA PIAVE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 09/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 14:18:16

tuge Maßnahme / Durata misura: 23 o 37 m 36 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

Koordinaten / Coordinate: X 665.164 Y 5.170.183

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 10/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 14:03:42

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 3.95 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 5.30 m

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

Temperatura media: -2.7 C°

UR: -- %

Velocità del vento max: 1.8 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (09/01/2017 ore 14:00 - 10/01/2017 ore 14:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
67.4	68.8	69.1	66.0	60.5

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (09/01/2017 ore 14:00 - 10/01/2017 ore 14:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	14552	13973	13278	695	579
pesanti	n.	376	359	341	18	17
Totale	n.	14928	14332	13619	713	596
% leggeri	%	97	97	97	97	97
% pesanti	%	3	3	3	3	3
velocità media	km/h	35	30	29	36	44

BLATT PUNKT 11



Bild/Figura 22 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: GAMPENSTRASSE

Strada: VIA DELLE PALADE

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 08/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 10:34:11

tuge Maßnahme / Durata misura: 27 o 23 m 28 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

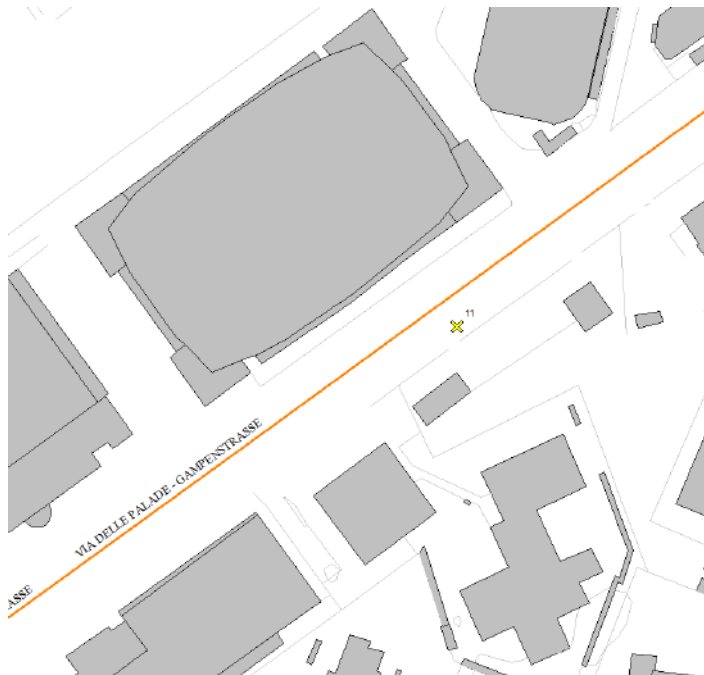
Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEMA PUNTO 11



Bild/Figura 23 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 664.982 Y 5.169.670

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 9/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 13:59:56

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.35 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 5.33 m

Temperatura media: 3.5 °C

Velocità del vento max: 4 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (08/01/2017 ore 11:00 - 09/01/2017 ore 11:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
65.7	66.3	67.0	63.4	57.0

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (08/01/2017 ore 11:00 - 09/01/2017 ore 11:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM diurno 06,00-22,00	TGM diurno 06,00-20,00	TGM serale 20,00 - 22,00	TGM notturno 22,00 - 06,00
leggeri	n.	9980	9557	8969	588	423
pesanti	n.	247	231	222	9	16
Totale	n.	10227	9788	9191	597	439
% leggeri	%	98	98	98	98	96
% pesanti	%	2	2	2	2	4
velocità media	km/h	43	41	41	42	47

BLATT PUNKT 12



Bild/Figura 24 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: ROMA STRASSE

Strada: VIA ROMA

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 14/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 15:44:38

tuge Maßnahme / Durata misura: 29 o 34 m 04 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

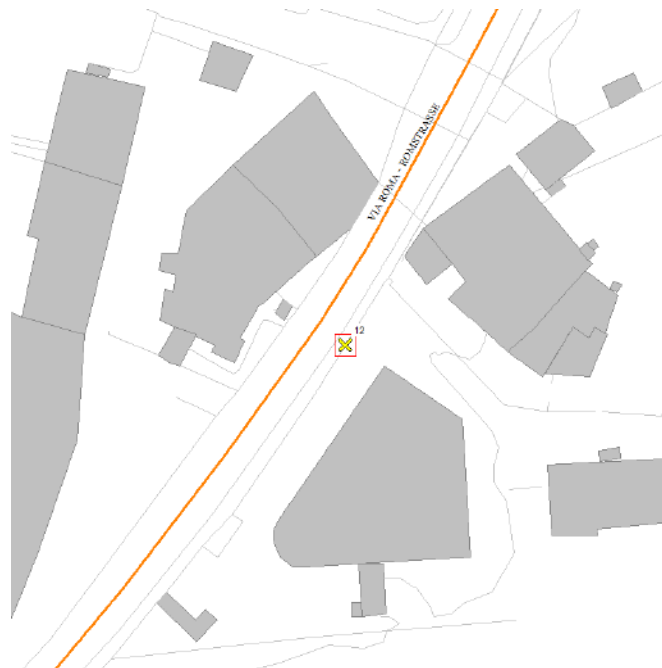
Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEDA PUNTO 12



Bild/Figura 25 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 665.394 Y 5.170.417

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 15/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 21:18:38

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.00 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 5.10 m

Temperatura: 2.6 C°

Velocità del vento: 4 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (14/01/2017 ore 16:00 - 15/01/2017 ore 16:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
65.8	66.8	67.0	65.8	60.6

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (14/01/2017 ore 16:00 - 15/01/2017 ore 16:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	8983	8152	7420	732	831
pesanti	n.	69	66	59	7	3
Totale	n.	9052	8218	7479	739	834
% leggeri	%	99	99	99	99	100
% pesanti	%	1	1	1	1	0
velocità media	km/h	40	39	38	40	43

BLATT PUNKT 13



Bild/Figura 26 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: THERMENALLEE

Strada: VIALE DELLE TERME -

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 11/05/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 17:58:17

tige Maßnahme / Durata misura: 00 o 48 m 15 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: coperto

UR: -- %

SCHEDA PUNTO 13



Bild/Figura 27 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 665.499Y 5.170.689

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 11/05/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 18:48:32

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 3.00 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 6.70 m

Temperatura: 20

Velocità del vento: 3 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (11/05/2017 ore 17:58 - 11/05/2017 ore 18:48)

L00:48:15h dB(A)	LDAY (6-22) dB(A)	LDAY (6-20) dB(A)	LEVENING(20-22) dB(A)	LNIGHT (22-6) dB(A)
70.9	-	-	-	-

NB: presenza di galleria; rumore di fondo del fiume talvera.

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (11/05/2017 ore 18:00 - 11/05/2017 ore 18:45)

veicoli	UM	-	TGM diurno 18,00-18,48	-	-	-
leggeri	-	-	538	-	-	-
pesanti	n.	-	4	-	-	-
Totale	n.	-	542	-	-	-
% leggeri	%	-	99.2	-	-	-
% pesanti	%	-	0.8	-	-	-
velocità media	km/h	-	30	-	-	-

BLATT PUNKT 14



Bild/Figura 28 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: CAVOURSTRASSE

Strada: VIA CAVOUR

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 14/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 16:09:26

tigue Maßnahme / Durata misura: 2 o 15 m 32 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

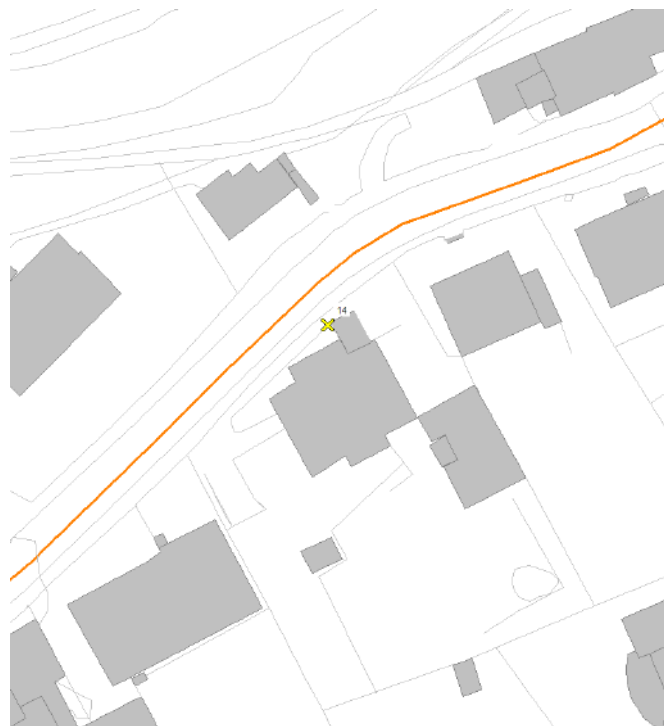
Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEDA PUNTO 14



Bild/Figura 29 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 665.804 Y 5.170.417

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 14/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 18:24:58

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 3.10 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 6.30 m

Temperatura media : 1.6 m/s

Velocità del vento max: 2.5 m/s

NB: Misura interrotta a causa di un guasto tecnico sul fonometro.

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (14/01/2017 ore 16:00 - 14/01/2017 ore 18:00)

L _{16:00 - 18:00} dB(A)	L _{DAY (6-22)} dB(A)	L _{DAY (6-20)} dB(A)	L _{EVENING(20-22)} dB(A)	L _{NIGHT (22-6)} dB(A)
69.4	-	-	-	-

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (14/01/2017 ore 16:00 - 14/01/2017 ore 18:00)

veicoli	UM	-	TGM _{diurno} 16,00-18,00	-	-	-
leggeri	-	-	1522	-	-	-
pesanti	n.	-	19	-	-	-
Totale	n.	-	1541	-	-	-
% leggeri	%	-	99	-	-	-
% pesanti	%	-	1	-	-	-
velocità media	km/h	-	35	-	-	-

BLATT PUNKT 15

SCHEDA PUNTO 15



Bild/Figura 30 Bild - Foto



Bild/Figura 31 Karte - Mappa

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: SCHENNASTRASSE

Strada: VIA SCENA

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 12/01/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 14:51:16

tge Maßnahme / Durata misura: 2 o 15 m 32 s

Besetzung / Strumentazione: LD 831

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

Koordinaten / Coordinate: X 666.424 Y 5.170.804

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 13/01/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 13:05:36

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.04 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 7.24 m

Temperatura media: 0.4 C°

Velocità del vento max: 2.8 m/s

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (12/01/2017 ore 15:00 - 13/01/2017 ore 13:00)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
65.3	66.9	67.2	64.0	58.6

DATUM RADAR DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO RADAR (12/01/2017 ore 15:00 - 13/01/2017 ore 13:00)

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	5821	5467	5115	352	354
pesanti	n.	124	120	113	7	4
Totale	n.	5945	5587	5228	359	358
% leggeri	%	98	98	98	98	99
% pesanti	%	2	2	2	2	1
velocità media	km/h	43	41	40	46	47

BLATT PUNKT 16



Bild/Figura 32 Bild - Foto

LOKALISATION / LOCALIZZAZIONE

Straße: ROMA STRASSE

Strada: VIA ROMA

MESSDATEN / DATI MISURA

Startdatum Maß / Data inizio misura: 29/03/2017

Jetzt beginnen Maß / Ora inizio misura: 13:07:12

tge Maßnahme / Durata misura: 24 o 29 m 52 s

Besetzung / Strumentazione: LD 824

Betreiber / Operatore: Michele Morandini

WETTER (MITTELWERTE) / CONDIZIONI METEO (VALORI MEDI)

Copertura nuvolosa: sereno

UR: -- %

SCHEMA PUNTO 16



Bild/Figura 33 Karte - Mappa

Koordinaten / Coordinate: X 666.501 Y 5 168.595

Datum / Datum: UTM 32 ETRS89

Datum Messungsende / Data fine misura: 30/03/2017

Nun ist die Ende Maß / Ora fine misura: 13:37:04

Höhe des Mikrofons / Altezza microfono: 4.00 m

Abstand Straßenachse / Distanza asse stradale: 6.60 m

Temperatura: 26

Velocità del vento: assente

DATUM DER UMFRAGE / DATI DEL RILIEVO (29/03/2017 ore 13:07 - 30/03/2017 ore 13:37)

L _{24h} dB(A)	L _{DAY} (6-22) dB(A)	L _{DAY} (6-20) dB(A)	L _{EVENING} (20-22) dB(A)	L _{NIGHT} (22-6) dB(A)
68.9	70.1	70.5	65.5	63.4

DATI STIMATI DA RILIEVO FONOMETRICO

veicoli	UM	TGM 00,00 - 24,00	TGM _{diurno} 06,00-22,00	TGM _{diurno} 06,00-20,00	TGM _{serale} 20,00 - 22,00	TGM _{notturno} 22,00 - 06,00
leggeri	n.	13549	12815	12096	719	734
pesanti	n.	507	505	504	1	2
Totale	n.	14056	13320	12600	720	736
% leggeri	%	96	96	96	99.9	99.7
% pesanti	%	4	4	4	0.1	0.3
velocità media	km/h	45	47	44	45	45

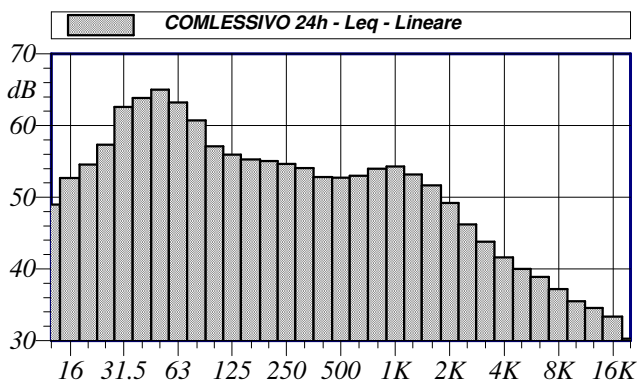
Gemeinde MERAN		Comune di MERANO
ANHANG III: KARTEN FONOMETRISCHE MESSUNGEN Version 01 dd 30.08.2017	ALLEGATO III: SCHEDE RILIEVO FONOMETRICO Versione 01 dd 30.08.2017	
AKUSTISCHE KARTIERUNG DER HAUPTVERKEHRSACHSEN	MAPPATURA ACUSTICA DEGLI ASSI STRADALI PRINCIPALI	
GESETZESVERTRETENDES DEKRET vom 19. AUGUST 2005 NR. 194 <i>„Durchführung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“</i> <i>(Amtsblatt vom 23. September 2005, Nr. 222)</i>	DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005 N. 194 <i>“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”</i> <i>(G.U. 23 settembre 2005, n. 222)</i>	
Genehmigt mit Gemeindeausschusses Nr. vom	Approvato con delibera della Giunta Comunale n. del	

Nome misura: COMLESSIVO 24h
 Località: P1 - MERANO - via 4 novembre (palo ba
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 11/01/2017 16.19.38

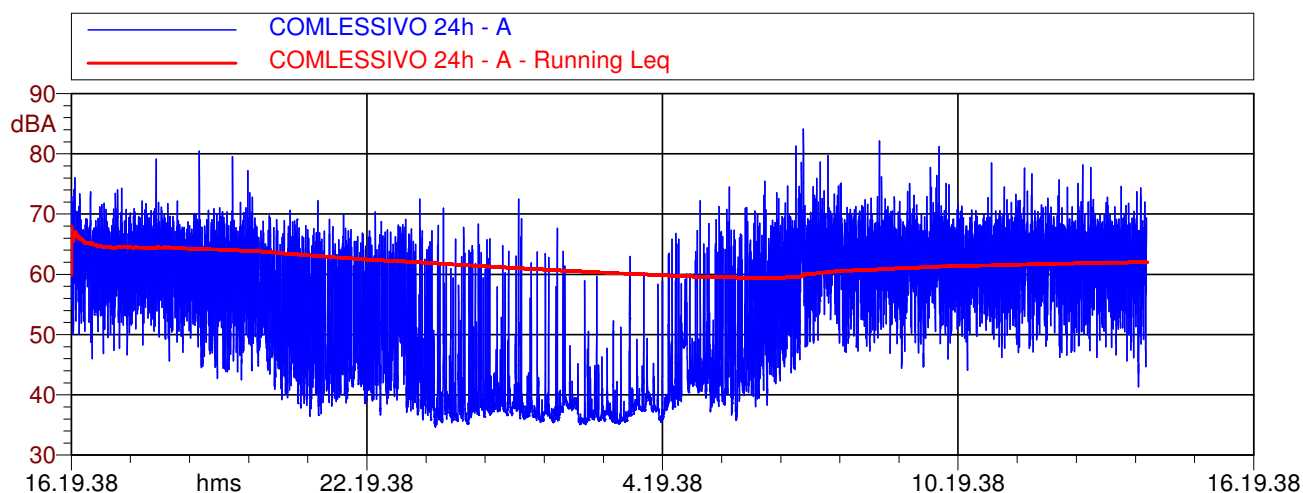
COMLESSIVO 24h Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	49.0 dB	16 Hz	52.7 dB	20 Hz	54.6 dB
25 Hz	57.3 dB	31.5 Hz	62.6 dB	40 Hz	63.8 dB
50 Hz	65.0 dB	63 Hz	63.2 dB	80 Hz	60.7 dB
100 Hz	57.1 dB	125 Hz	55.9 dB	160 Hz	55.3 dB
200 Hz	55.0 dB	250 Hz	54.6 dB	315 Hz	54.1 dB
400 Hz	52.8 dB	500 Hz	52.7 dB	630 Hz	53.0 dB
800 Hz	54.0 dB	1000 Hz	54.3 dB	1250 Hz	53.2 dB
1600 Hz	51.7 dB	2000 Hz	49.2 dB	2500 Hz	46.2 dB
3150 Hz	43.8 dB	4000 Hz	41.6 dB	5000 Hz	40.0 dB
6300 Hz	38.9 dB	8000 Hz	37.2 dB	10000 Hz	35.5 dB
12500 Hz	34.5 dB	16000 Hz	33.4 dB	20000 Hz	30.3 dB

L1: 71.0 dBA L5: 67.8 dBA
 L10: 66.4 dBA L50: 55.2 dBA
 L90: 37.4 dBA L95: 36.4 dBA

Leq = 62.0 dBA



Annotazioni: Note



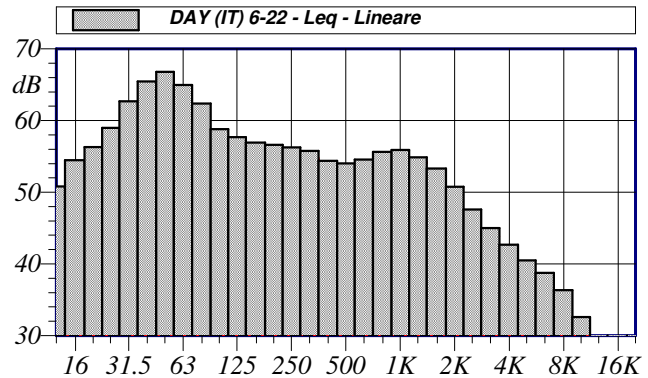
COMLESSIVO 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.19.42	21:49:20	62.0 dBA
Non Mascherato	16.19.42	21:49:20	62.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P1 - MERANO - via 4 novembre (palo ba
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/01/2017 16.19.38

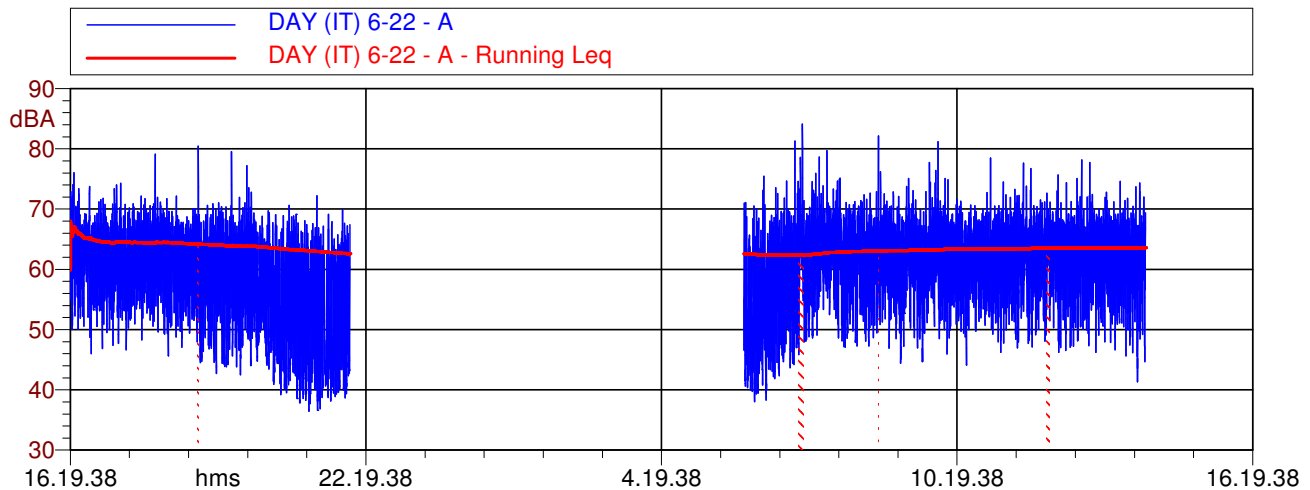
DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	50.8 dB	16 Hz	54.5 dB	20 Hz	56.3 dB
25 Hz	59.0 dB	31.5 Hz	62.7 dB	40 Hz	65.5 dB
50 Hz	66.8 dB	63 Hz	65.0 dB	80 Hz	62.4 dB
100 Hz	58.8 dB	125 Hz	57.7 dB	160 Hz	56.9 dB
200 Hz	56.6 dB	250 Hz	56.2 dB	315 Hz	55.8 dB
400 Hz	54.4 dB	500 Hz	54.0 dB	630 Hz	54.5 dB
800 Hz	55.6 dB	1000 Hz	55.9 dB	1250 Hz	54.9 dB
1600 Hz	53.3 dB	2000 Hz	50.7 dB	2500 Hz	47.6 dB
3150 Hz	45.0 dB	4000 Hz	42.7 dB	5000 Hz	40.5 dB
6300 Hz	38.8 dB	8000 Hz	36.3 dB	10000 Hz	32.6 dB
12500 Hz	29.6 dB	16000 Hz	27.3 dB	20000 Hz	24.1 dB

L1: 71.6 dBA L5: 68.5 dBA
 L10: 67.3 dBA L50: 60.9 dBA
 L90: 48.6 dBA L95: 44.5 dBA

Leq = 63.6 dBA



Annotazioni: Note



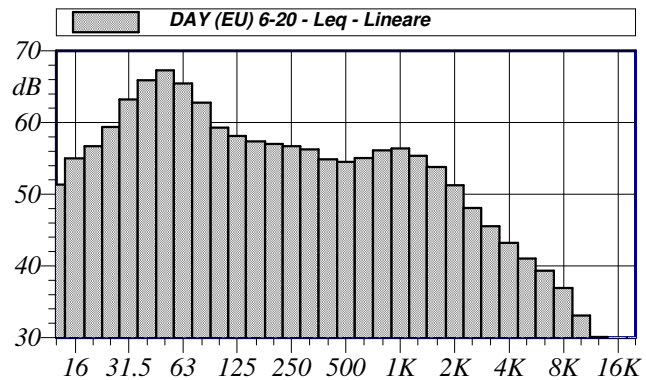
DAY (IT) 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.19.42	13:49:20	63.8 dBA
Non Mascherato	16.19.42	13:39:12	63.6 dBA
Mascherato	18.55.02	00:10:08	70.9 dBA
Nuova Maschera 1	18.55.02	00:00:48	71.4 dBA
Nuova Maschera 2	7.06.46	00:05:24	72.0 dBA
Nuova Maschera 3	8.43.38	00:00:44	72.4 dBA
Nuova Maschera 4	12.08.54	00:03:12	66.6 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P1 - MERANO - via 4 novembre (palo ba
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/01/2017 16.19.38

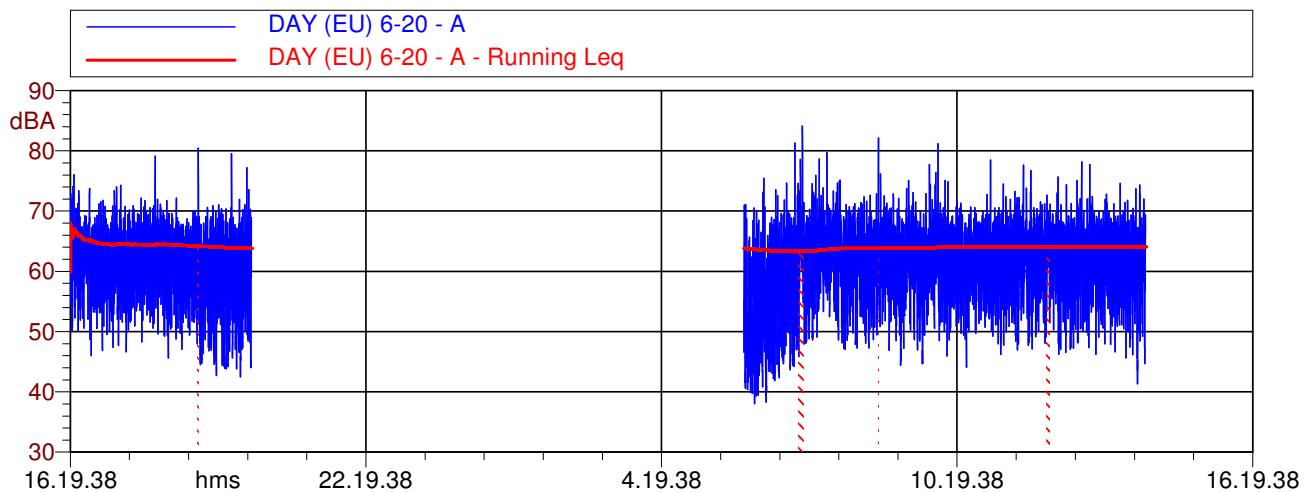
DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	51.3 dB	16 Hz	55.0 dB	20 Hz	56.7 dB
25 Hz	59.4 dB	31.5 Hz	63.2 dB	40 Hz	65.9 dB
50 Hz	67.3 dB	63 Hz	65.5 dB	80 Hz	62.8 dB
100 Hz	59.3 dB	125 Hz	58.1 dB	160 Hz	57.3 dB
200 Hz	57.0 dB	250 Hz	56.7 dB	315 Hz	56.2 dB
400 Hz	54.9 dB	500 Hz	54.5 dB	630 Hz	55.0 dB
800 Hz	56.1 dB	1000 Hz	56.4 dB	1250 Hz	55.4 dB
1600 Hz	53.8 dB	2000 Hz	51.2 dB	2500 Hz	48.1 dB
3150 Hz	45.5 dB	4000 Hz	43.2 dB	5000 Hz	41.0 dB
6300 Hz	39.3 dB	8000 Hz	36.9 dB	10000 Hz	33.1 dB
12500 Hz	30.1 dB	16000 Hz	27.8 dB	20000 Hz	24.3 dB

L1: 72.0 dBA L5: 68.8 dBA
 L10: 67.5 dBA L50: 61.8 dBA
 L90: 51.6 dBA L95: 48.7 dBA

Leq = 64.1 dBA



Annotazioni: Note



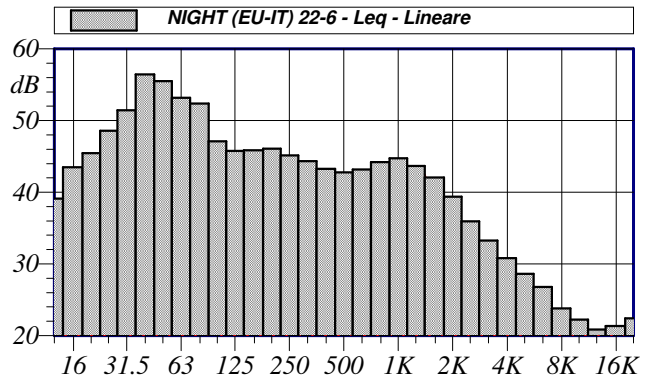
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.19.42	11:49:20	64.3 dBA
Non Mascherato	16.19.42	11:38:28	64.1 dBA
Mascherato	18.54.58	00:10:52	70.6 dBA
Nuova Maschera 1	18.54.58	00:00:56	70.8 dBA
Nuova Maschera 2	7.06.50	00:05:24	72.0 dBA
Nuova Maschera 3	8.43.38	00:00:40	72.7 dBA
Nuova Maschera 4	12.08.34	00:03:52	65.9 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P1 - MERANO - via 4 novembre (palo ba
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/01/2017 22.00.00

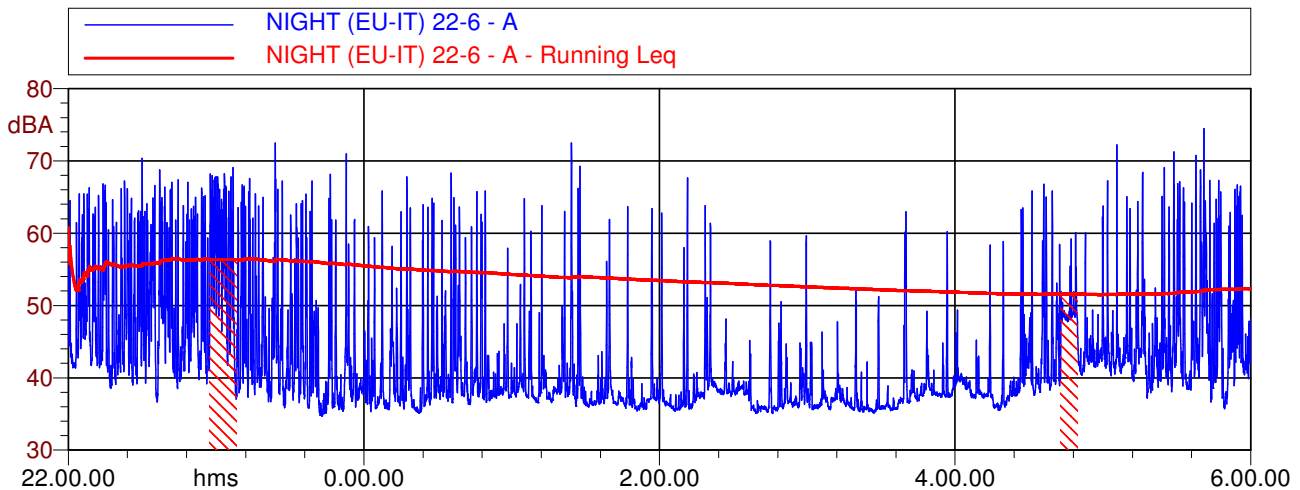
NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	39.1 dB	16 Hz	43.5 dB	20 Hz	45.4 dB
25 Hz	48.6 dB	31.5 Hz	51.4 dB	40 Hz	56.4 dB
50 Hz	55.5 dB	63 Hz	53.2 dB	80 Hz	52.3 dB
100 Hz	47.1 dB	125 Hz	45.8 dB	160 Hz	45.8 dB
200 Hz	46.1 dB	250 Hz	45.1 dB	315 Hz	44.3 dB
400 Hz	43.3 dB	500 Hz	42.8 dB	630 Hz	43.2 dB
800 Hz	44.2 dB	1000 Hz	44.7 dB	1250 Hz	43.7 dB
1600 Hz	42.0 dB	2000 Hz	39.4 dB	2500 Hz	36.0 dB
3150 Hz	33.3 dB	4000 Hz	30.8 dB	5000 Hz	28.6 dB
6300 Hz	26.8 dB	8000 Hz	23.8 dB	10000 Hz	22.2 dB
12500 Hz	20.8 dB	16000 Hz	21.3 dB	20000 Hz	22.4 dB

L1: 65.7 dBA L5: 58.8 dBA
 L10: 52.3 dBA L50: 39.0 dBA
 L90: 36.0 dBA L95: 35.7 dBA

Leq = 52.3 dBA



Annotazioni: Note



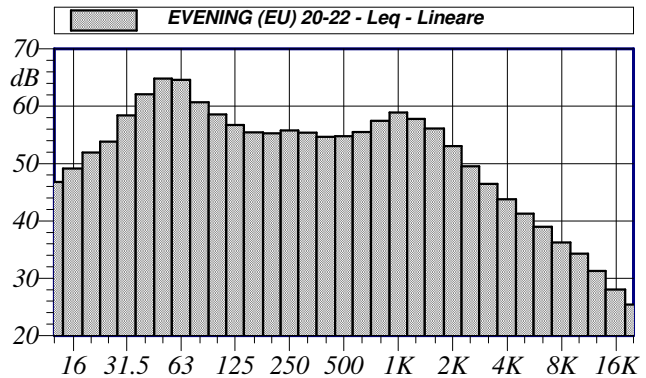
NIGHT (EU-IT) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.02	08:00:00	52.9 dBA
Non Mascherato	22.00.02	07:41:36	52.3 dBA
Mascherato	22.57.14	00:18:24	59.2 dBA
Nuova Maschera 2	22.57.14	00:11:12	61.2 dBA
Nuova Maschera 1	4.42.42	00:07:12	50.1 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P1 - MERANO - via 4 novembre (palo ba
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 20.00.00

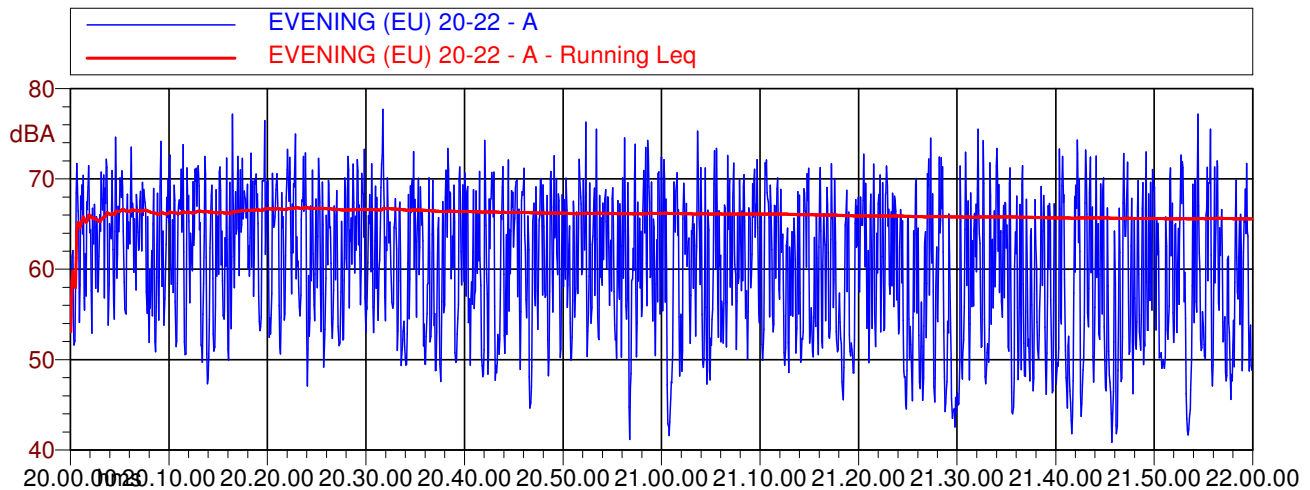
L1: 73.8 dBA L5: 71.3 dBA
 L10: 69.9 dBA L50: 61.4 dBA
 L90: 49.7 dBA L95: 47.7 dBA

Leq = 65.6 dBA

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	46.8 dB	16 Hz	49.1 dB	20 Hz	51.9 dB
25 Hz	53.9 dB	31.5 Hz	58.4 dB	40 Hz	62.1 dB
50 Hz	64.8 dB	63 Hz	64.6 dB	80 Hz	60.7 dB
100 Hz	58.6 dB	125 Hz	56.8 dB	160 Hz	55.4 dB
200 Hz	55.3 dB	250 Hz	55.8 dB	315 Hz	55.4 dB
400 Hz	54.7 dB	500 Hz	54.8 dB	630 Hz	55.5 dB
800 Hz	57.5 dB	1000 Hz	58.9 dB	1250 Hz	57.8 dB
1600 Hz	56.1 dB	2000 Hz	53.0 dB	2500 Hz	49.5 dB
3150 Hz	46.5 dB	4000 Hz	43.8 dB	5000 Hz	41.3 dB
6300 Hz	39.0 dB	8000 Hz	36.3 dB	10000 Hz	34.3 dB
12500 Hz	31.3 dB	16000 Hz	28.1 dB	20000 Hz	25.4 dB



Annotazioni: Note



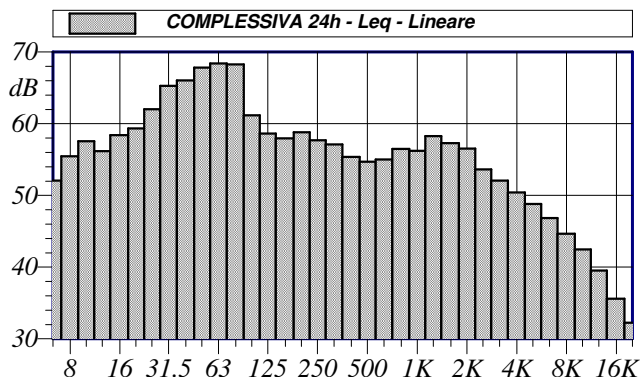
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.03	01:59:56	65.6 dBA
Non Mascherato	20.00.03	01:59:56	65.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P2 - Merano - VIA LAURIN - PUNTO 2
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 79999.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 15.10.58
Over SLM: 0 **Over OBA:** 4

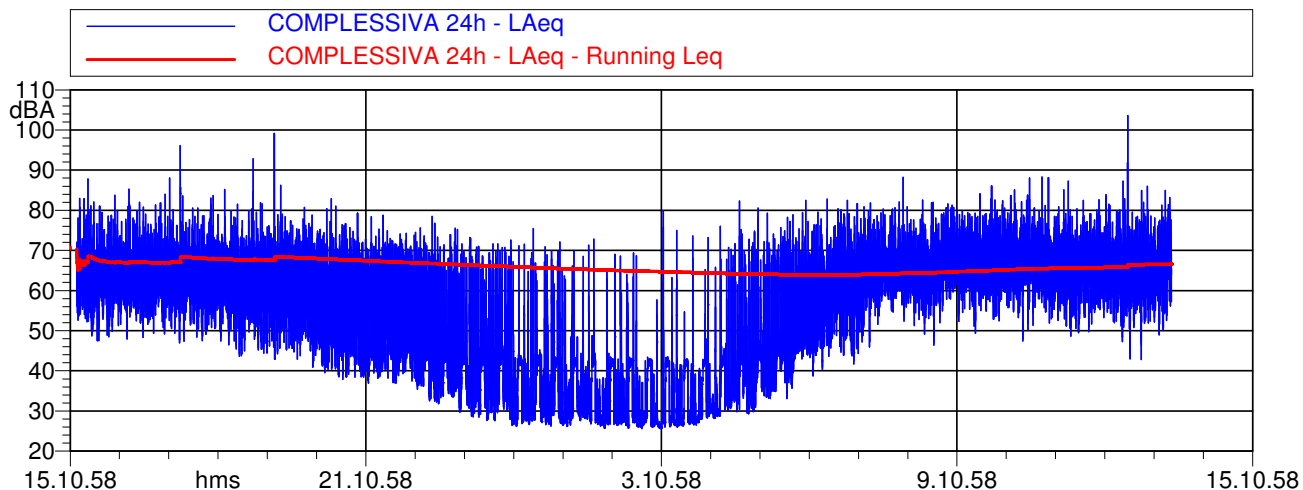
L1: 76.2 dBA L5: 71.2 dBA
 L10: 69.2 dBA L50: 58.6 dBA
 L90: 30.3 dBA L95: 27.9 dBA

$L_{Aeq} = 66.5$ dBA

COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	52.1 dB	100 Hz	61.2 dB	1600 Hz	57.3 dB
8 Hz	55.4 dB	125 Hz	58.6 dB	2000 Hz	56.5 dB
10 Hz	57.6 dB	160 Hz	58.0 dB	2500 Hz	53.7 dB
12.5 Hz	56.2 dB	200 Hz	58.8 dB	3150 Hz	52.1 dB
16 Hz	58.4 dB	250 Hz	57.7 dB	4000 Hz	50.4 dB
20 Hz	59.4 dB	315 Hz	57.1 dB	5000 Hz	48.8 dB
25 Hz	62.0 dB	400 Hz	55.4 dB	6300 Hz	46.9 dB
31.5 Hz	65.3 dB	500 Hz	54.7 dB	8000 Hz	44.7 dB
40 Hz	66.1 dB	630 Hz	55.0 dB	10000 Hz	42.5 dB
50 Hz	67.8 dB	800 Hz	56.5 dB	12500 Hz	39.5 dB
63 Hz	68.4 dB	1000 Hz	56.2 dB	16000 Hz	35.6 dB
80 Hz	68.3 dB	1250 Hz	58.3 dB	20000 Hz	32.2 dB



Annotazioni:



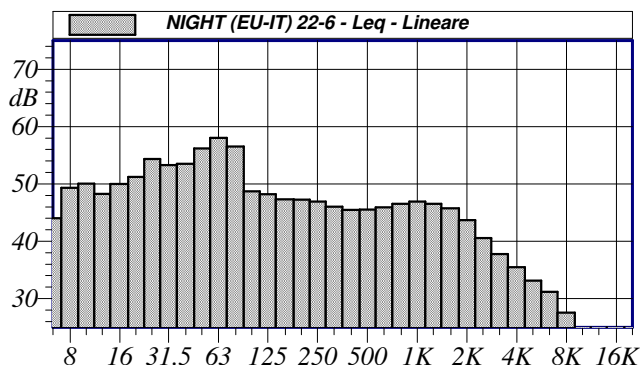
COMPLESSIVA 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.10.59	22:13:19	66.5 dBA
Non Mascherato	15.10.59	22:13:19	66.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P2 - Merano - VIA LAURIN - PUNTO 2
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 28800.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 22.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

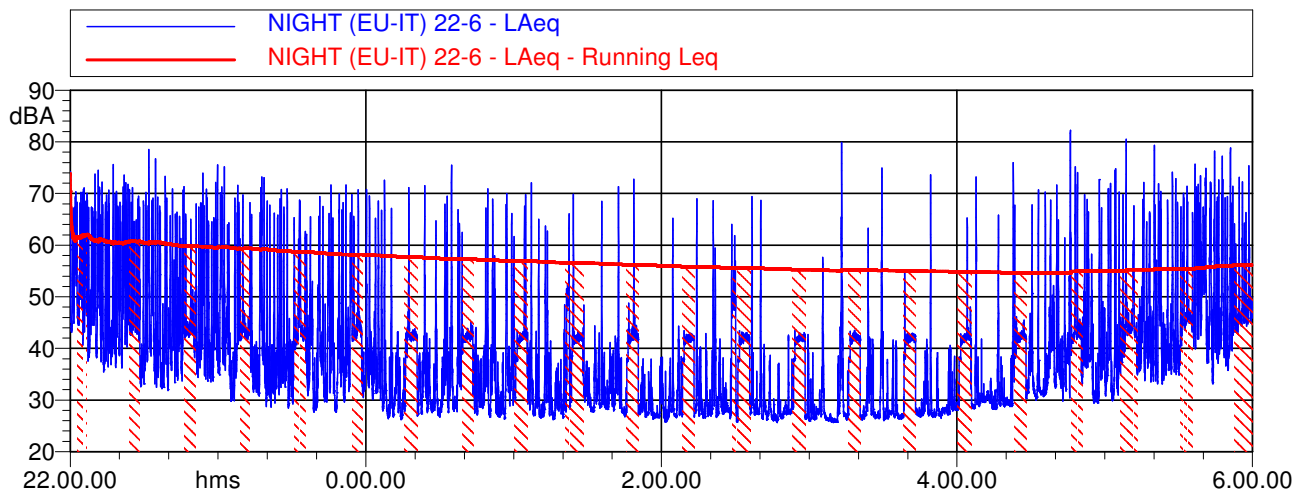
L1: 68.6 dBA L5: 60.1 dBA
 L10: 53.8 dBA L50: 37.8 dBA
 L90: 27.4 dBA L95: 26.9 dBA

$L_{Aeq} = 56.1$ dBA

NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	44.0 dB	100 Hz	48.7 dB	1600 Hz	45.8 dB
8 Hz	49.3 dB	125 Hz	48.2 dB	2000 Hz	43.7 dB
10 Hz	50.0 dB	160 Hz	47.3 dB	2500 Hz	40.6 dB
12.5 Hz	48.3 dB	200 Hz	47.2 dB	3150 Hz	37.8 dB
16 Hz	50.0 dB	250 Hz	46.9 dB	4000 Hz	35.5 dB
20 Hz	51.2 dB	315 Hz	46.1 dB	5000 Hz	33.2 dB
25 Hz	54.3 dB	400 Hz	45.4 dB	6300 Hz	31.2 dB
31.5 Hz	53.3 dB	500 Hz	45.5 dB	8000 Hz	27.5 dB
40 Hz	53.5 dB	630 Hz	45.9 dB	10000 Hz	23.5 dB
50 Hz	56.2 dB	800 Hz	46.5 dB	12500 Hz	19.9 dB
63 Hz	58.0 dB	1000 Hz	46.9 dB	16000 Hz	15.8 dB
80 Hz	56.5 dB	1250 Hz	46.6 dB	20000 Hz	12.7 dB



Annotazioni:



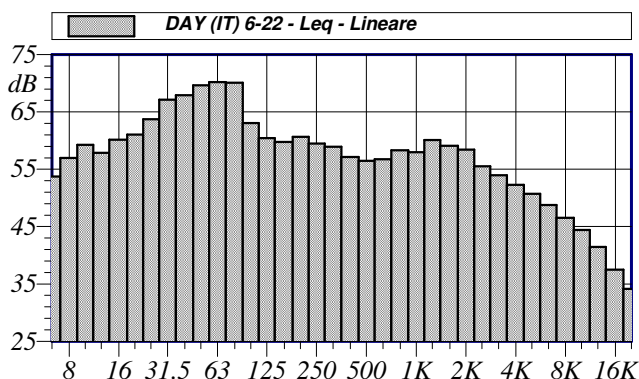
NIGHT (EU-IT) 22-6 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
<i>Totale</i>	22.00.00	08:00:00	55.2 dBA
<i>Non Mascherato</i>	22.00.00	06:20:45	56.1 dBA
<i>Mascherato</i>	22.02.46	01:39:15	44.3 dBA
<i>Nuova Maschera 27</i>	22.02.46	00:01:01	49.3 dBA
<i>Nuova Maschera 28</i>	22.04.00	00:00:19	50.8 dBA
<i>Nuova Maschera 29</i>	22.04.43	00:00:08	49.7 dBA
<i>Nuova Maschera 30</i>	22.06.24	00:00:15	52.0 dBA
<i>Nuova Maschera 25</i>	22.24.08	00:00:28	43.9 dBA
<i>Nuova Maschera 26</i>	22.24.54	00:00:12	44.1 dBA
<i>Nuova Maschera 24</i>	22.25.21	00:00:20	45.9 dBA
<i>Nuova Maschera 23</i>	22.26.11	00:00:30	45.8 dBA
<i>Nuova Maschera 22</i>	22.26.56	00:00:26	45.4 dBA
<i>Nuova Maschera 21</i>	22.27.51	00:00:16	56.6 dBA
<i>Nuova Maschera 19</i>	22.46.14	00:00:32	43.8 dBA
<i>Nuova Maschera 20</i>	22.47.00	00:04:04	48.5 dBA
<i>Nuova Maschera 18</i>	23.09.07	00:00:50	43.3 dBA
<i>Nuova Maschera 17</i>	23.10.17	00:02:36	43.5 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P2 - Merano - VIA LAURIN - PUNTO 2
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 51199.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 15.10.58
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

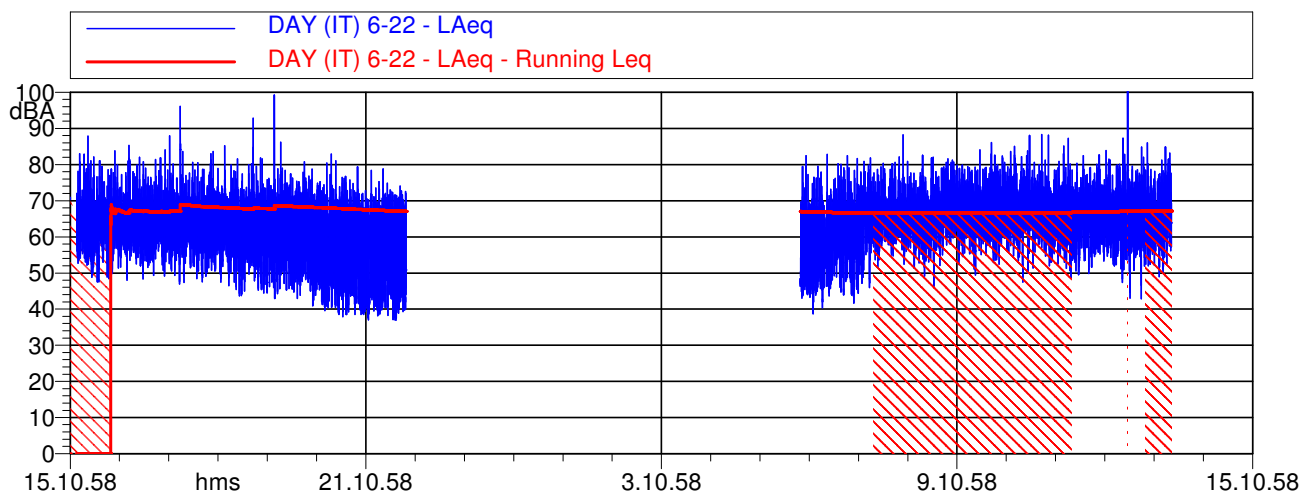
L1: 77.6 dBA L5: 72.4 dBA
 L10: 70.4 dBA L50: 63.7 dBA
 L90: 51.6 dBA L95: 46.5 dBA

$L_{Aeq} = 67.1$ dB

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	53.7 dB	100 Hz	63.0 dB	1600 Hz	59.1 dB
8 Hz	57.0 dB	125 Hz	60.4 dB	2000 Hz	58.4 dB
10 Hz	59.2 dB	160 Hz	59.8 dB	2500 Hz	55.5 dB
12.5 Hz	57.8 dB	200 Hz	60.6 dB	3150 Hz	53.9 dB
16 Hz	60.1 dB	250 Hz	59.5 dB	4000 Hz	52.3 dB
20 Hz	61.0 dB	315 Hz	58.9 dB	5000 Hz	50.7 dB
25 Hz	63.7 dB	400 Hz	57.1 dB	6300 Hz	48.7 dB
31.5 Hz	67.1 dB	500 Hz	56.5 dB	8000 Hz	46.6 dB
40 Hz	67.9 dB	630 Hz	56.8 dB	10000 Hz	44.4 dB
50 Hz	69.7 dB	800 Hz	58.3 dB	12500 Hz	41.5 dB
63 Hz	70.2 dB	1000 Hz	58.0 dB	16000 Hz	37.5 dB
80 Hz	70.1 dB	1250 Hz	60.1 dB	20000 Hz	34.2 dB



Annotazioni:



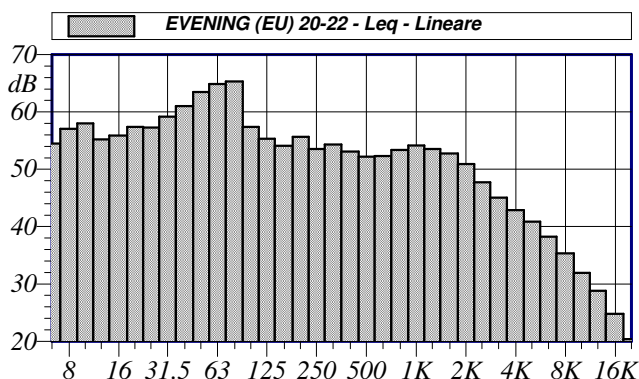
DAY (IT) 6-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.10.59	14:13:19	68.4 dBA
Non Mascherato	16.00.01	08:59:24	67.1 dBA
Mascherato	15.10.59	05:13:55	69.9 dBA
Nuova Maschera 2	15.10.59	00:41:19	67.0 dBA
NEVE 7:35-10.00 (1 ora dopo la strada è stata lasciata)	7.35.00	04:00:01	69.1 dBA
Nuova Maschera 1	12.38.33	00:00:34	90.9 dBA
Nuova Maschera 3	13.00.00	00:32:01	68.8 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P2 - Merano - VIA LAURIN - PUNTO 2
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 7200.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 20.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

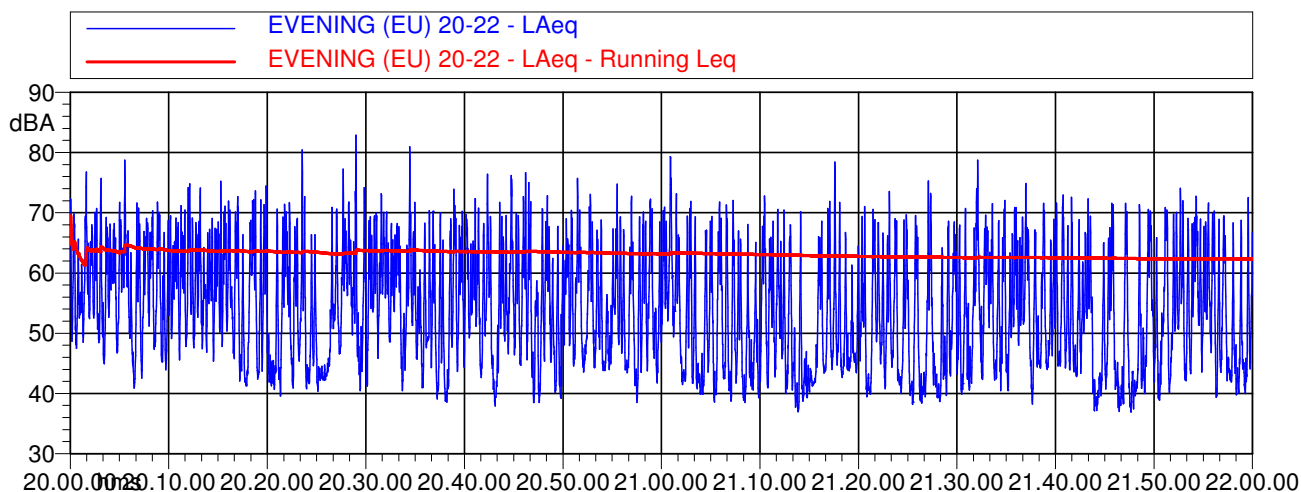
L1: 72.8 dBA L5: 68.8 dBA
 L10: 66.5 dBA L50: 53.4 dBA
 L90: 42.1 dBA L95: 40.7 dBA

$L_{Aeq} = 62.3 \text{ dB}$

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	54.5 dB	100 Hz	57.4 dB	1600 Hz	52.8 dB
8 Hz	57.1 dB	125 Hz	55.4 dB	2000 Hz	50.9 dB
10 Hz	58.0 dB	160 Hz	54.1 dB	2500 Hz	47.8 dB
12.5 Hz	55.2 dB	200 Hz	55.6 dB	3150 Hz	45.1 dB
16 Hz	55.9 dB	250 Hz	53.5 dB	4000 Hz	42.9 dB
20 Hz	57.4 dB	315 Hz	54.3 dB	5000 Hz	40.9 dB
25 Hz	57.3 dB	400 Hz	53.1 dB	6300 Hz	38.2 dB
31.5 Hz	59.2 dB	500 Hz	52.2 dB	8000 Hz	35.4 dB
40 Hz	61.0 dB	630 Hz	52.3 dB	10000 Hz	31.9 dB
50 Hz	63.4 dB	800 Hz	53.4 dB	12500 Hz	28.8 dB
63 Hz	64.8 dB	1000 Hz	54.1 dB	16000 Hz	24.8 dB
80 Hz	65.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	20000 Hz	20.4 dB



Annotazioni:



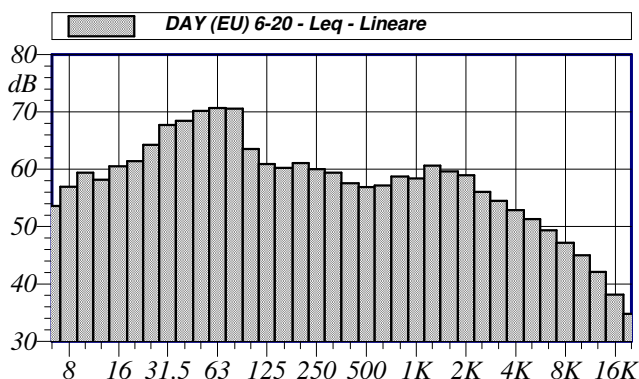
EVENING (EU) 20-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.00	02:00:00	62.3 dBA
Non Mascherato	20.00.00	02:00:00	62.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P2 - Merano - VIA LAURIN - PUNTO 2
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 43999.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 15.10.58
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

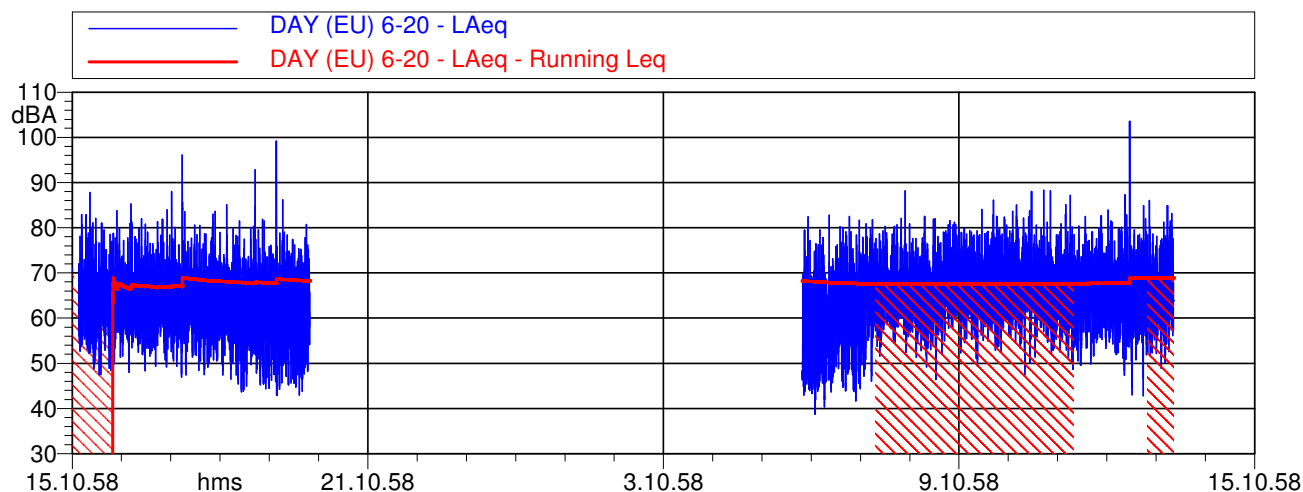
L1: 78.0 dBA L5: 72.8 dBA
 L10: 70.7 dBA L50: 64.5 dBA
 L90: 55.5 dBA L95: 52.1 dBA

$L_{Aeq} = 68.9$ dBA

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	53.6 dB	100 Hz	63.5 dB	1600 Hz	59.6 dB
8 Hz	57.0 dB	125 Hz	60.9 dB	2000 Hz	58.9 dB
10 Hz	59.4 dB	160 Hz	60.2 dB	2500 Hz	56.1 dB
12.5 Hz	58.2 dB	200 Hz	61.1 dB	3150 Hz	54.5 dB
16 Hz	60.6 dB	250 Hz	60.0 dB	4000 Hz	52.9 dB
20 Hz	61.4 dB	315 Hz	59.4 dB	5000 Hz	51.3 dB
25 Hz	64.2 dB	400 Hz	57.6 dB	6300 Hz	49.3 dB
31.5 Hz	67.7 dB	500 Hz	56.9 dB	8000 Hz	47.2 dB
40 Hz	68.4 dB	630 Hz	57.2 dB	10000 Hz	45.0 dB
50 Hz	70.2 dB	800 Hz	58.7 dB	12500 Hz	42.1 dB
63 Hz	70.7 dB	1000 Hz	58.4 dB	16000 Hz	38.1 dB
80 Hz	70.6 dB	1250 Hz	60.6 dB	20000 Hz	34.8 dB



Annotazioni:



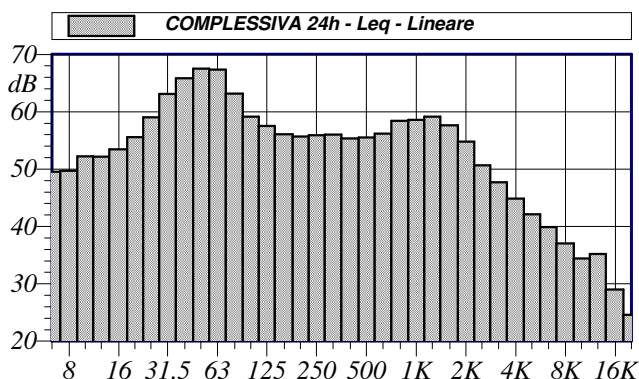
DAY (EU) 6-20 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.10.59	12:13:19	68.9 dBA
Non Mascherato	16.00.01	06:59:58	68.9 dBA
Mascherato	15.10.59	05:13:21	68.9 dBA
Nuova Maschera 1	15.10.59	00:41:19	67.0 dBA
Neve	7.30.00	04:00:01	69.1 dBA
Nuova Maschera 2	13.00.00	00:32:01	68.8 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
 Località: P3 - Merano - via IV Novembre (palo nuovo) - PUNTO 3
 Strumentazione: 831 0001338
 Durata misura [s]: 84219.0
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 11/01/2017 15.42.53
 Over SLM: 0 Over OBA: 1

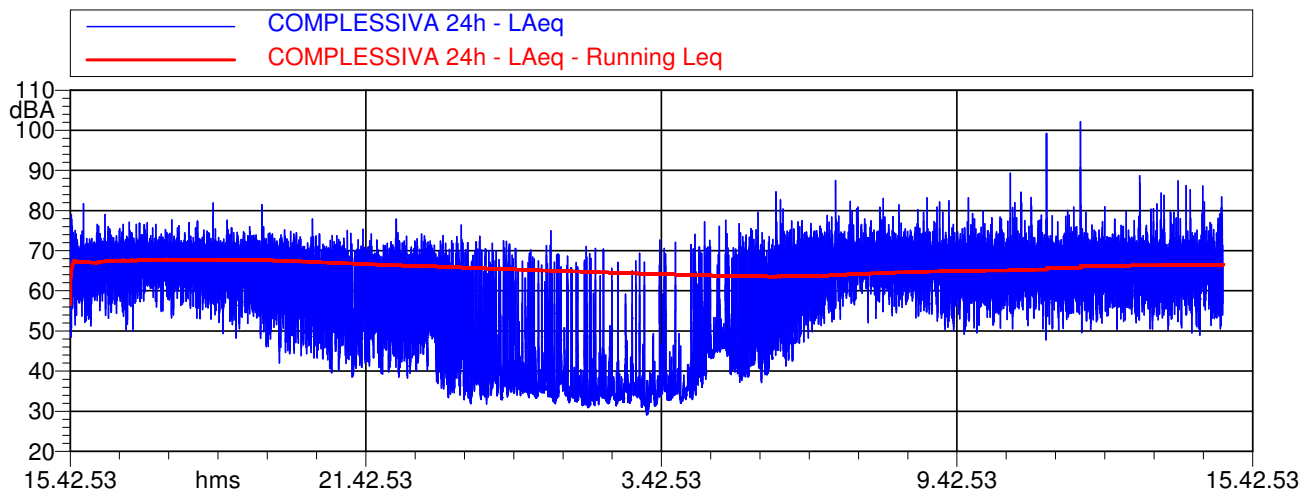
L1: 73.9 dBA L5: 71.1 dBA
 L10: 69.8 dBA L50: 62.2 dBA
 L90: 35.8 dBA L95: 34.1 dBA

$L_{Aeq} = 66.5$ dB

COMPLESSIVA 24h					
Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	49.5 dB	100 Hz	59.2 dB	1600 Hz	57.7 dB
8 Hz	49.7 dB	125 Hz	57.5 dB	2000 Hz	54.8 dB
10 Hz	52.2 dB	160 Hz	56.1 dB	2500 Hz	50.6 dB
12.5 Hz	52.1 dB	200 Hz	55.7 dB	3150 Hz	47.7 dB
16 Hz	53.5 dB	250 Hz	55.9 dB	4000 Hz	44.9 dB
20 Hz	55.6 dB	315 Hz	56.0 dB	5000 Hz	42.1 dB
25 Hz	59.0 dB	400 Hz	55.3 dB	6300 Hz	39.9 dB
31.5 Hz	63.1 dB	500 Hz	55.5 dB	8000 Hz	37.0 dB
40 Hz	65.8 dB	630 Hz	56.2 dB	10000 Hz	34.4 dB
50 Hz	67.5 dB	800 Hz	58.4 dB	12500 Hz	35.2 dB
63 Hz	67.4 dB	1000 Hz	58.6 dB	16000 Hz	29.0 dB
80 Hz	63.2 dB	1250 Hz	59.2 dB	20000 Hz	24.6 dB



Annotazioni:



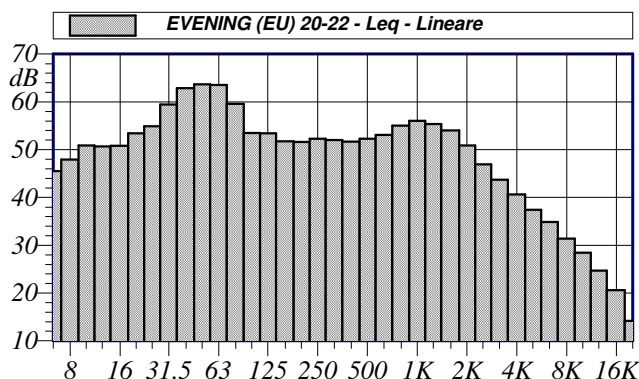
COMPLESSIVA 24h			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.42.54	23:23:39	66.5 dBA
Non Mascherato	15.42.54	23:23:39	66.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P3 - Merano - via IV Novembre (palo nuovo) - PUNTO 3
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 7200.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/01/2017 20.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

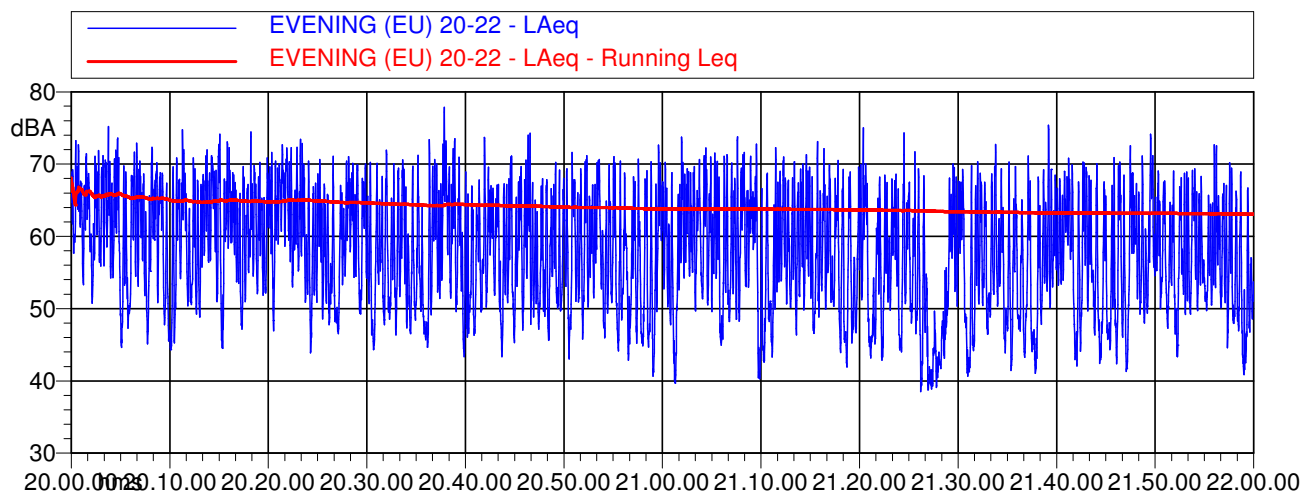
L1: 71.7 dBA L5: 69.3 dBA
 L10: 67.7 dBA L50: 58.0 dBA
 L90: 47.1 dBA L95: 45.0 dBA

$L_{Aeq} = 63.1$ dBA

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	45.5 dB	100 Hz	53.5 dB	1600 Hz	54.0 dB
8 Hz	47.9 dB	125 Hz	53.4 dB	2000 Hz	50.9 dB
10 Hz	50.9 dB	160 Hz	51.8 dB	2500 Hz	46.9 dB
12.5 Hz	50.7 dB	200 Hz	51.6 dB	3150 Hz	43.7 dB
16 Hz	50.8 dB	250 Hz	52.3 dB	4000 Hz	40.6 dB
20 Hz	53.4 dB	315 Hz	52.0 dB	5000 Hz	37.4 dB
25 Hz	54.9 dB	400 Hz	51.6 dB	6300 Hz	34.9 dB
31.5 Hz	59.4 dB	500 Hz	52.3 dB	8000 Hz	31.4 dB
40 Hz	62.9 dB	630 Hz	53.1 dB	10000 Hz	28.4 dB
50 Hz	63.7 dB	800 Hz	55.0 dB	12500 Hz	24.7 dB
63 Hz	63.6 dB	1000 Hz	56.1 dB	16000 Hz	20.6 dB
80 Hz	59.6 dB	1250 Hz	55.4 dB	20000 Hz	14.2 dB



Annotazioni:



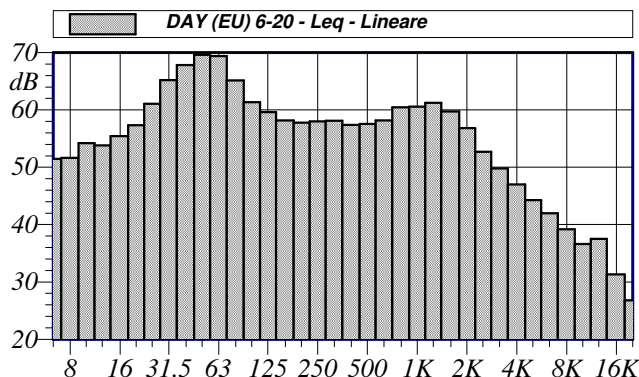
EVENING (EU) 20-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.00	02:00:00	63.1 dBA
Non Mascherato	20.00.00	02:00:00	63.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P3 - Merano - via IV Novembre (palo nuovo) - PUNTO 3
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 48219.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/01/2017 15.42.53
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

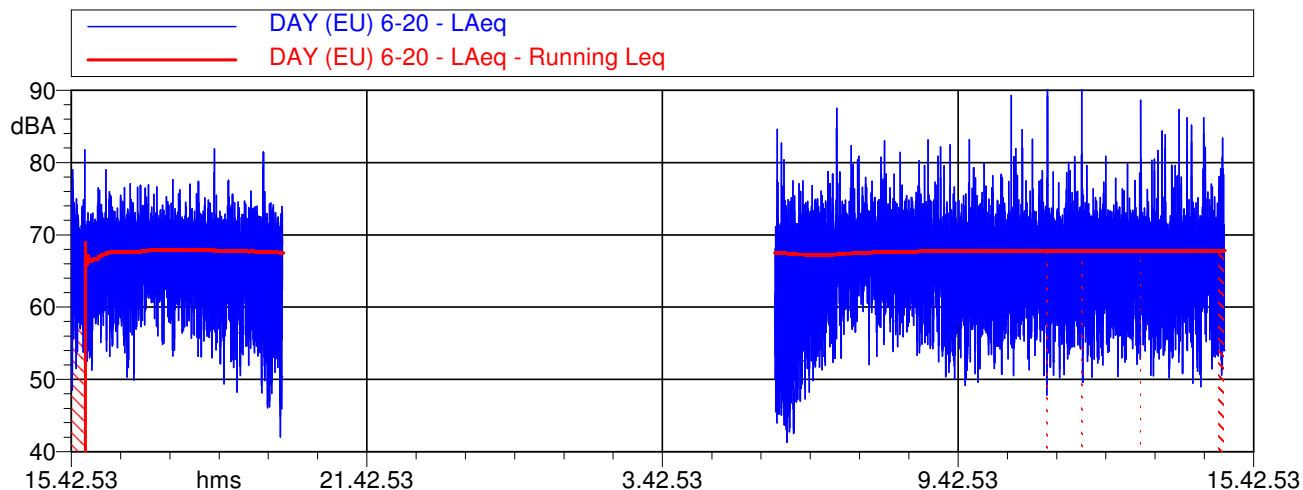
L1: 74.9 dBA L5: 71.9 dBA
 L10: 70.8 dBA L50: 66.4 dBA
 L90: 58.5 dBA L95: 55.6 dBA

$L_{Aeq} = 67.8 \text{ dB}$

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	51.5 dB	100 Hz	61.3 dB	1600 Hz	59.7 dB
8 Hz	51.6 dB	125 Hz	59.6 dB	2000 Hz	56.9 dB
10 Hz	54.2 dB	160 Hz	58.1 dB	2500 Hz	52.7 dB
12.5 Hz	53.8 dB	200 Hz	57.8 dB	3150 Hz	49.8 dB
16 Hz	55.4 dB	250 Hz	58.0 dB	4000 Hz	47.0 dB
20 Hz	57.3 dB	315 Hz	58.1 dB	5000 Hz	44.3 dB
25 Hz	61.1 dB	400 Hz	57.4 dB	6300 Hz	42.0 dB
31.5 Hz	65.2 dB	500 Hz	57.5 dB	8000 Hz	39.2 dB
40 Hz	67.9 dB	630 Hz	58.2 dB	10000 Hz	36.6 dB
50 Hz	69.6 dB	800 Hz	60.5 dB	12500 Hz	37.5 dB
63 Hz	69.4 dB	1000 Hz	60.6 dB	16000 Hz	31.3 dB
80 Hz	65.2 dB	1250 Hz	61.3 dB	20000 Hz	26.8 dB



Annotazioni:



DAY (EU) 6-20 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.42.54	13:23:39	68.6 dBA
Non Mascherato	16.00.01	12:57:22	67.8 dBA
Mascherato	15.42.54	00:26:17	76.2 dBA
Nuova Maschera 4	15.42.54	00:17:07	67.3 dBA
Nuova Maschera 1	11.31.11	00:01:04	85.6 dBA
Nuova Maschera 2	12.12.58	00:01:02	87.1 dBA
Nuova Maschera 3	13.25.13	00:00:31	78.2 dBA
Nuova Maschera 5	15.00.00	00:06:33	68.6 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6

Località: P3 - Merano - via IV Novembre (palo nuovo) - PUNTO 3

Strumentazione: 831 0001338

Durata misura [s]: 28800.0

Nome operatore: Michele Morandini

Data, ora misura: 11/01/2017 22.00.00

Over SLM: N/A Over OBA: N/A

L1: 70.0 dBA

L5: 65.1 dBA

L10: 60.6 dBA

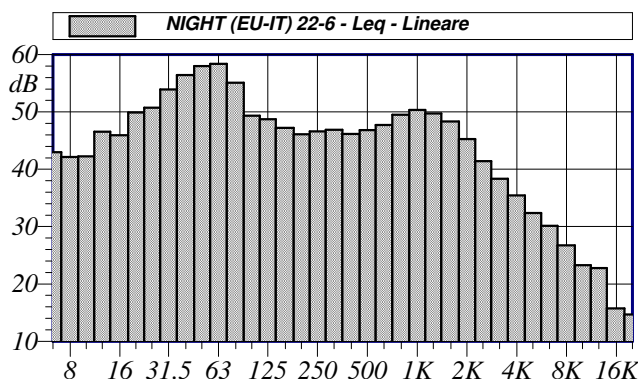
L50: 40.9 dBA

L90: 33.4 dBA

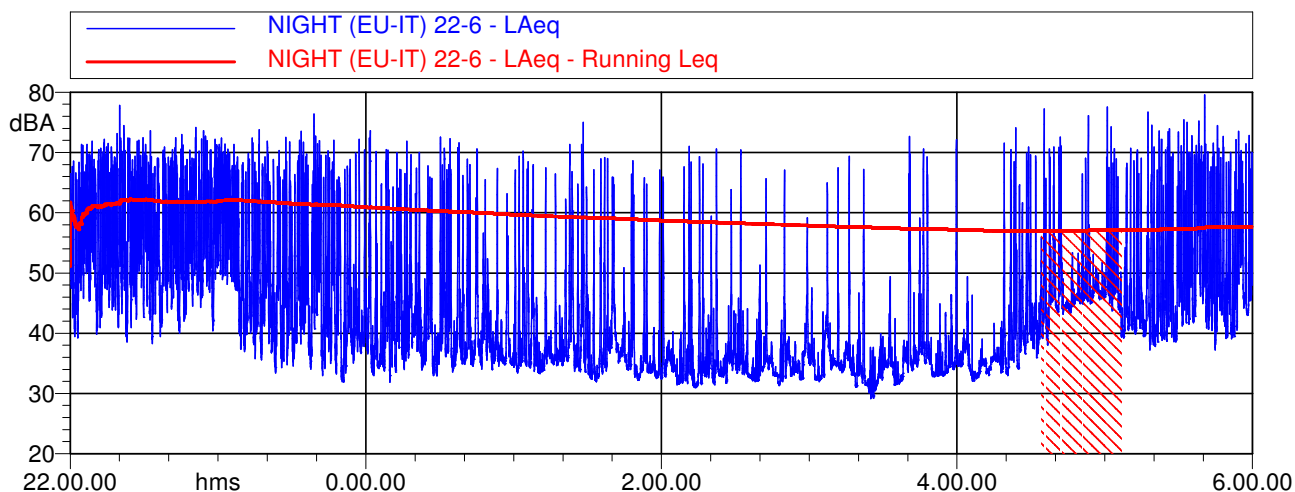
L95: 32.7 dBA

$L_{Aeq} = 57.7$ dBA

NIGHT (EU-IT) 22-6					
Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	43.0 dB	100 Hz	49.3 dB	1600 Hz	48.3 dB
8 Hz	42.2 dB	125 Hz	48.8 dB	2000 Hz	45.3 dB
10 Hz	42.2 dB	160 Hz	47.2 dB	2500 Hz	41.4 dB
12.5 Hz	46.6 dB	200 Hz	46.1 dB	3150 Hz	38.3 dB
16 Hz	45.9 dB	250 Hz	46.6 dB	4000 Hz	35.4 dB
20 Hz	49.9 dB	315 Hz	46.9 dB	5000 Hz	32.4 dB
25 Hz	50.7 dB	400 Hz	46.1 dB	6300 Hz	30.2 dB
31.5 Hz	53.9 dB	500 Hz	46.8 dB	8000 Hz	26.7 dB
40 Hz	56.4 dB	630 Hz	47.7 dB	10000 Hz	23.3 dB
50 Hz	58.0 dB	800 Hz	49.5 dB	12500 Hz	22.8 dB
63 Hz	58.4 dB	1000 Hz	50.3 dB	16000 Hz	15.7 dB
80 Hz	55.1 dB	1250 Hz	49.7 dB	20000 Hz	14.7 dB



Annotazioni:



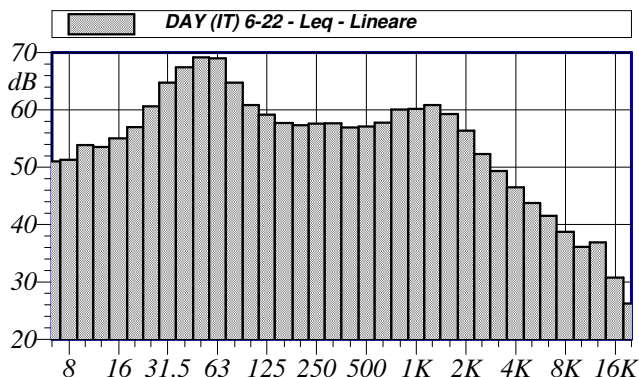
NIGHT (EU-IT) 22-6			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	57.5 dBA
Non Mascherato	22.00.00	07:35:56	57.7 dBA
Mascherato	4.34.24	00:24:04	46.7 dBA
Nuova Maschera 20	4.34.24	00:00:44	41.8 dBA
Nuova Maschera 19	4.36.18	00:01:02	40.8 dBA
Nuova Maschera 9	4.37.57	00:01:06	47.0 dBA
Nuova Maschera 10	4.39.32	00:00:08	46.4 dBA
Nuova Maschera 7	4.39.54	00:01:28	47.8 dBA
Nuova Maschera 8	4.41.31	00:00:18	47.6 dBA
Nuova Maschera 1	4.42.48	00:03:36	44.6 dBA
Nuova Maschera 2	4.46.58	00:02:15	45.9 dBA
Nuova Maschera 3	4.49.32	00:01:02	46.3 dBA
Nuova Maschera 4	4.51.09	00:01:02	48.3 dBA
Nuova Maschera 5	4.52.36	00:00:37	48.7 dBA
Nuova Maschera 11	4.53.46	00:00:09	46.6 dBA
Nuova Maschera 6	4.53.58	00:06:35	47.3 dBA
Nuova Maschera 12	5.01.17	00:00:17	48.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P3 - Merano - via IV Novembre (palo nuovo) - PUNTO 3
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 55419.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/01/2017 15.42.53
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

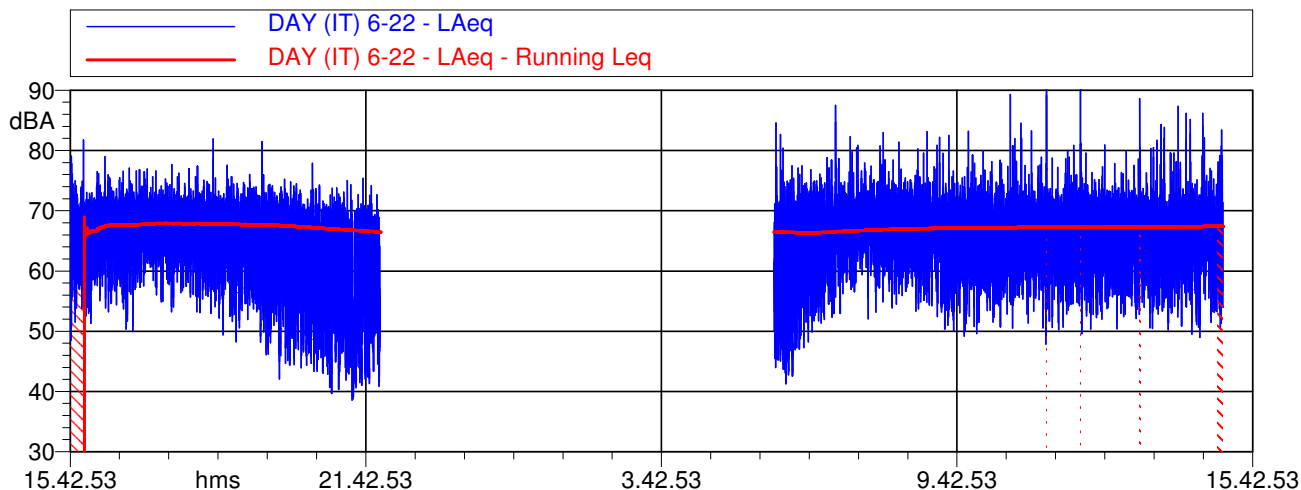
L1: 74.7 dBA L5: 71.7 dBA
 L10: 70.6 dBA L50: 65.8 dBA
 L90: 55.9 dBA L95: 51.9 dBA

$L_{Aeq} = 67.4$ dBA

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	51.0 dB	100 Hz	60.8 dB	1600 Hz	59.3 dB
8 Hz	51.3 dB	125 Hz	59.2 dB	2000 Hz	56.4 dB
10 Hz	53.9 dB	160 Hz	57.7 dB	2500 Hz	52.3 dB
12.5 Hz	53.5 dB	200 Hz	57.3 dB	3150 Hz	49.4 dB
16 Hz	55.0 dB	250 Hz	57.6 dB	4000 Hz	46.5 dB
20 Hz	57.0 dB	315 Hz	57.7 dB	5000 Hz	43.8 dB
25 Hz	60.6 dB	400 Hz	57.0 dB	6300 Hz	41.5 dB
31.5 Hz	64.8 dB	500 Hz	57.1 dB	8000 Hz	38.7 dB
40 Hz	67.5 dB	630 Hz	57.8 dB	10000 Hz	36.1 dB
50 Hz	69.2 dB	800 Hz	60.1 dB	12500 Hz	36.9 dB
63 Hz	69.0 dB	1000 Hz	60.2 dB	16000 Hz	30.8 dB
80 Hz	64.7 dB	1250 Hz	60.8 dB	20000 Hz	26.2 dB



Annotazioni:



DAY (IT) 6-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.42.54	15:23:39	68.1 dBA
Non Mascherato	16.00.01	14:57:51	67.4 dBA
Mascherato	15.42.54	00:25:48	76.3 dBA
Nuova Maschera 4	15.42.54	00:17:07	67.3 dBA
Nuova Maschera 1	11.31.30	00:00:45	87.1 dBA
Nuova Maschera 2	12.12.56	00:00:40	89.0 dBA
Nuova Maschera 3	13.25.08	00:00:43	76.9 dBA
Nuova Maschera 5	15.00.00	00:06:33	68.6 dBA

Nome misura: COMPLESSIVO 24h

Località: P4 - Merano - via IV Novembre (palo 9191) - PUNTO 4

Strumentazione: 831 0001338

Durata misura [s]: 86086.0

Nome operatore: Michele Morandini

Data, ora misura: 10/01/2017 15.34.59

Over SLM: 0 Over OBA: 2

L1: 74.9 dBA

L5: 70.6 dBA

L10: 69.0 dBA

L50: 62.1 dBA

L90: 36.3 dBA

L95: 33.1 dBA

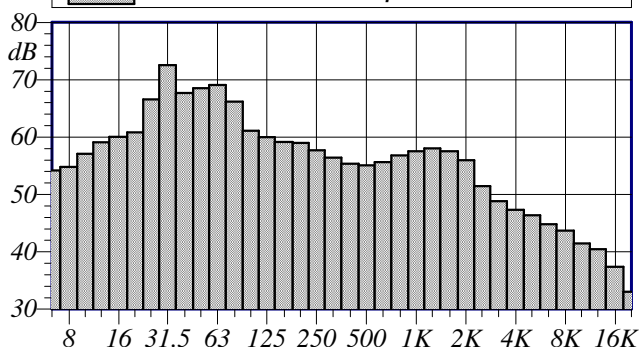
$L_{Aeq} = 66.3 \text{ dB}$

COMPLESSIVO 24h

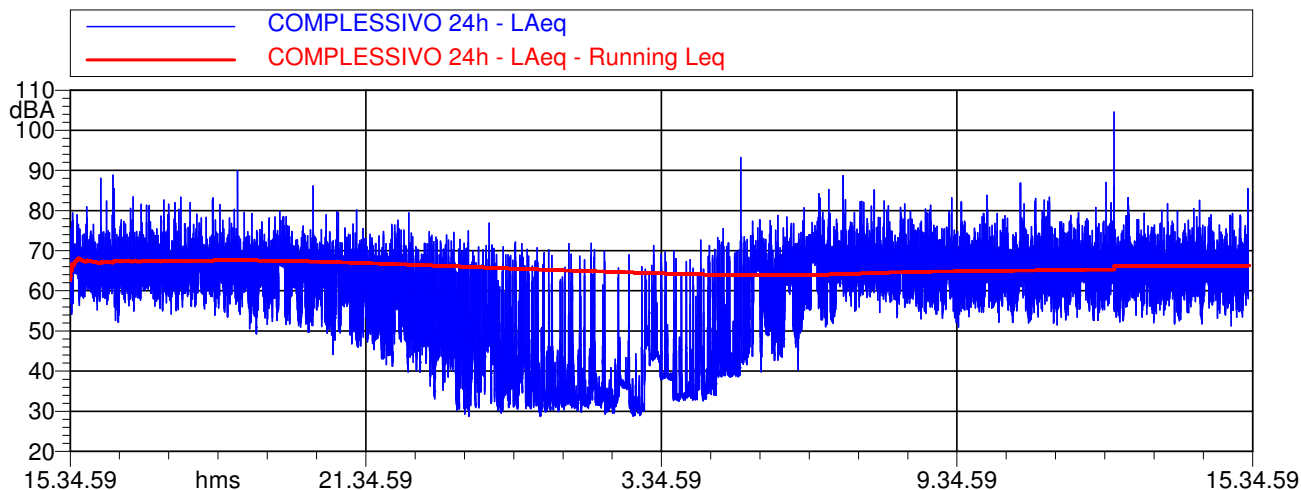
Leq - Lineare

91) - PUNTO 4B		dB		dB	
6.3 Hz	54.2 dB	100 Hz	61.1 dB	1600 Hz	57.5 dB
8 Hz	54.8 dB	125 Hz	60.0 dB	2000 Hz	56.0 dB
10 Hz	57.1 dB	160 Hz	59.2 dB	2500 Hz	51.4 dB
12.5 Hz	59.1 dB	200 Hz	59.0 dB	3150 Hz	48.8 dB
16 Hz	60.1 dB	250 Hz	57.7 dB	4000 Hz	47.3 dB
20 Hz	60.8 dB	315 Hz	56.4 dB	5000 Hz	46.4 dB
25 Hz	66.6 dB	400 Hz	55.4 dB	6300 Hz	44.8 dB
31.5 Hz	72.6 dB	500 Hz	55.1 dB	8000 Hz	43.7 dB
40 Hz	67.7 dB	630 Hz	55.6 dB	10000 Hz	41.5 dB
50 Hz	68.6 dB	800 Hz	56.8 dB	12500 Hz	40.5 dB
63 Hz	69.1 dB	1000 Hz	57.5 dB	16000 Hz	37.4 dB
80 Hz	66.2 dB	1250 Hz	58.0 dB	20000 Hz	33.1 dB

COMPLESSIVO 24h - Leq - Lineare



Annotazioni:



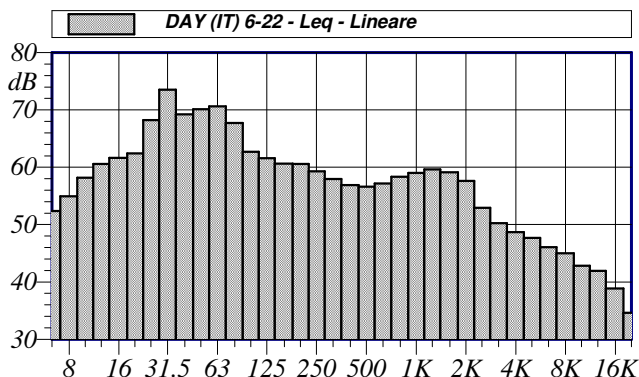
COMPLESSIVO 24h			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.35.00	23:54:46	66.3 dBA
Non Mascherato	15.35.00	23:54:46	66.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P4 - Merano - via IV Novembre (palazzo 191) - PUNTO 4B
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 57291.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 15.34.59
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

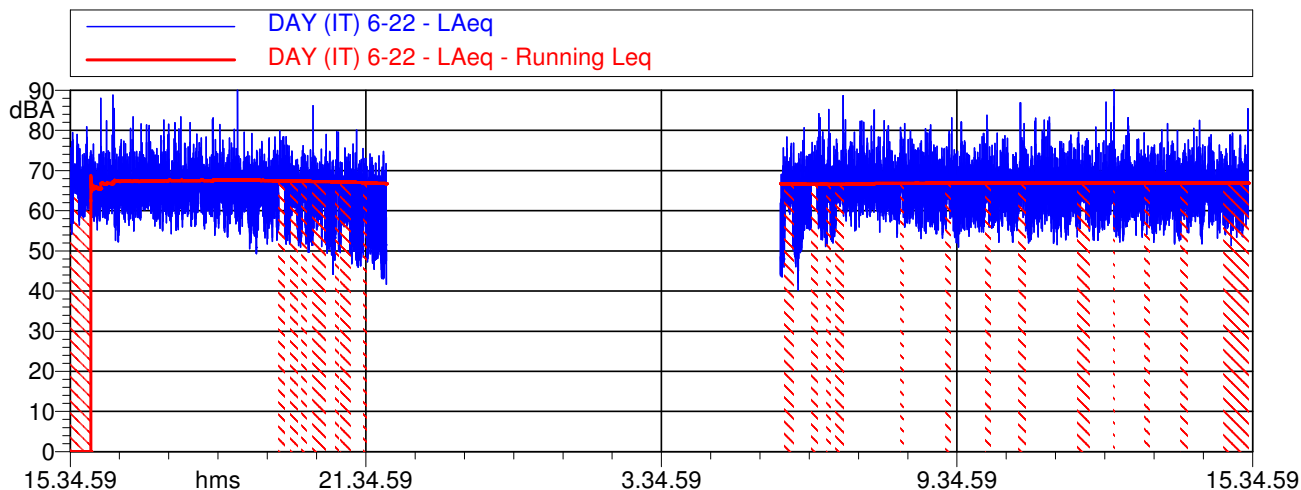
L1: 75.9 dBA L5: 71.5 dBA
 L10: 69.8 dBA L50: 64.7 dBA
 L90: 57.6 dBA L95: 54.8 dBA

$L_{Aeq} = 66.9$ dBA

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	52.4 dB	100 Hz	62.7 dB	1600 Hz	59.1 dB
8 Hz	54.9 dB	125 Hz	61.6 dB	2000 Hz	57.6 dB
10 Hz	58.2 dB	160 Hz	60.7 dB	2500 Hz	52.9 dB
12.5 Hz	60.6 dB	200 Hz	60.6 dB	3150 Hz	50.3 dB
16 Hz	61.6 dB	250 Hz	59.3 dB	4000 Hz	48.7 dB
20 Hz	62.4 dB	315 Hz	58.0 dB	5000 Hz	47.7 dB
25 Hz	68.3 dB	400 Hz	56.9 dB	6300 Hz	46.0 dB
31.5 Hz	73.5 dB	500 Hz	56.6 dB	8000 Hz	45.0 dB
40 Hz	69.2 dB	630 Hz	57.2 dB	10000 Hz	42.8 dB
50 Hz	70.1 dB	800 Hz	58.3 dB	12500 Hz	42.0 dB
63 Hz	70.7 dB	1000 Hz	59.0 dB	16000 Hz	38.9 dB
80 Hz	67.7 dB	1250 Hz	59.6 dB	20000 Hz	34.6 dB



Annotazioni:



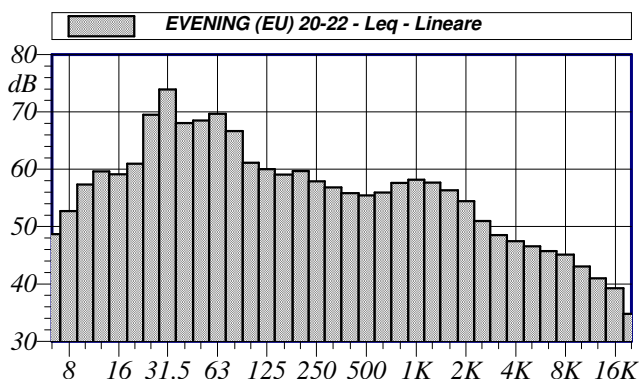
DAY (IT) 6-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.35.00	15:54:51	67.9 dBA
Non Mascherato	16.00.01	12:36:27	66.9 dBA
Mascherato	15.35.00	03:18:24	70.3 dBA
Nuova Maschera 8	15.35.00	00:10:42	68.0 dBA
Nuova Maschera 21	15.35.00	00:25:01	67.4 dBA
Nuova Maschera 1	19.48.34	00:07:45	69.2 dBA
Nuova Maschera 2	20.02.47	00:09:08	65.6 dBA
Nuova Maschera 3	20.17.11	00:04:57	66.7 dBA
Nuova Maschera 4	20.30.19	00:15:20	65.2 dBA
Nuova Maschera 5	20.57.44	00:04:07	67.9 dBA
Nuova Maschera 7	21.04.19	00:11:30	63.9 dBA
Nuova Maschera 6	21.32.01	00:04:07	65.2 dBA
Nuova Maschera 9	6.04.44	00:10:52	65.1 dBA
Nuova Maschera 10	6.37.28	00:07:39	69.3 dBA
Nuova Maschera 11	6.56.31	00:04:29	70.1 dBA
Nuova Maschera 17	7.07.06	00:09:55	69.1 dBA
Nuova Maschera 18	8.26.01	00:03:25	70.4 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P4 - Merano - via IV Novembre (palo 9191) - PUNTO 4B
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 14400.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 18.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

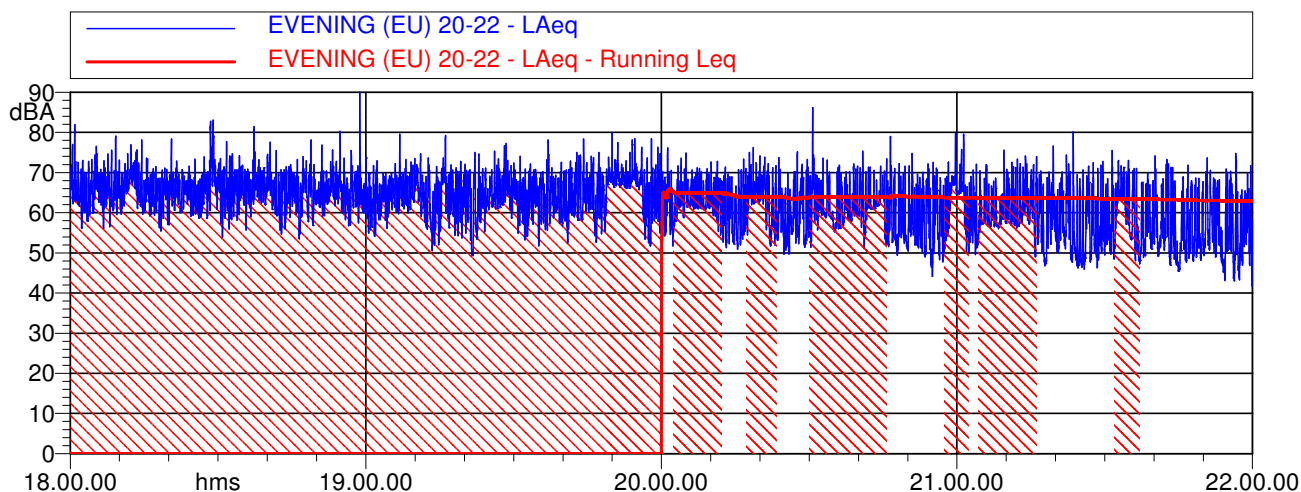
L1: 74.6 dBA L5: 70.8 dBA
 L10: 69.4 dBA L50: 63.4 dBA
 L90: 53.3 dBA L95: 50.9 dBA

$L_{Aeq} = 62.8$ dBA

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
dB	dB	dB	dB	dB	dB
6.3 Hz	48.7 dB	100 Hz	61.1 dB	1600 Hz	56.3 dB
8 Hz	52.7 dB	125 Hz	60.0 dB	2000 Hz	54.5 dB
10 Hz	57.3 dB	160 Hz	59.1 dB	2500 Hz	51.0 dB
12.5 Hz	59.6 dB	200 Hz	59.7 dB	3150 Hz	48.5 dB
16 Hz	59.1 dB	250 Hz	57.9 dB	4000 Hz	47.5 dB
20 Hz	61.0 dB	315 Hz	56.8 dB	5000 Hz	46.6 dB
25 Hz	69.5 dB	400 Hz	55.8 dB	6300 Hz	45.7 dB
31.5 Hz	73.9 dB	500 Hz	55.4 dB	8000 Hz	45.1 dB
40 Hz	68.1 dB	630 Hz	55.9 dB	10000 Hz	43.1 dB
50 Hz	68.5 dB	800 Hz	57.6 dB	12500 Hz	41.0 dB
63 Hz	69.7 dB	1000 Hz	58.2 dB	16000 Hz	39.2 dB
80 Hz	66.7 dB	1250 Hz	57.7 dB	20000 Hz	34.8 dB



Annotazioni:



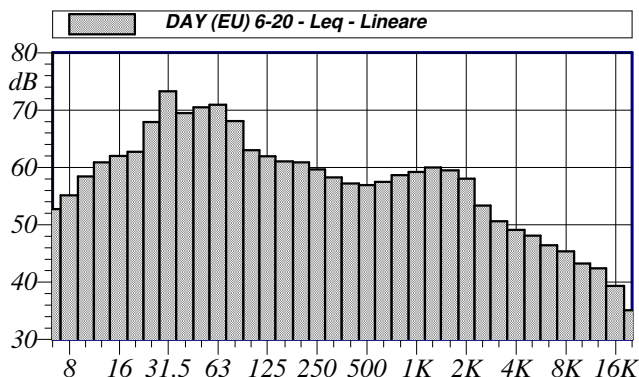
EVENING (EU) 20-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
<i>Totale</i>	<i>18.00.00</i>	<i>04:00:00</i>	<i>66.2 dBA</i>
<i>Non Mascherato</i>	<i>20.00.01</i>	<i>01:06:47</i>	<i>62.8 dBA</i>
<i>Mascherato</i>	<i>18.00.00</i>	<i>02:53:13</i>	<i>67.0 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 8</i>	<i>18.00.00</i>	<i>02:00:01</i>	<i>67.5 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 1</i>	<i>19.48.57</i>	<i>00:07:41</i>	<i>69.2 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 2</i>	<i>20.02.27</i>	<i>00:09:49</i>	<i>65.4 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 3</i>	<i>20.17.11</i>	<i>00:06:09</i>	<i>66.3 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 4</i>	<i>20.30.03</i>	<i>00:15:41</i>	<i>65.2 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 5</i>	<i>20.57.22</i>	<i>00:04:55</i>	<i>67.3 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 6</i>	<i>21.04.25</i>	<i>00:11:41</i>	<i>63.9 dBA</i>
<i>Nuova Maschera 7</i>	<i>21.32.01</i>	<i>00:04:57</i>	<i>64.7 dBA</i>

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P4 - Merano - via IV Novembre (palazzo 191) - PUNTO 4B
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 50091.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 15.34.59
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

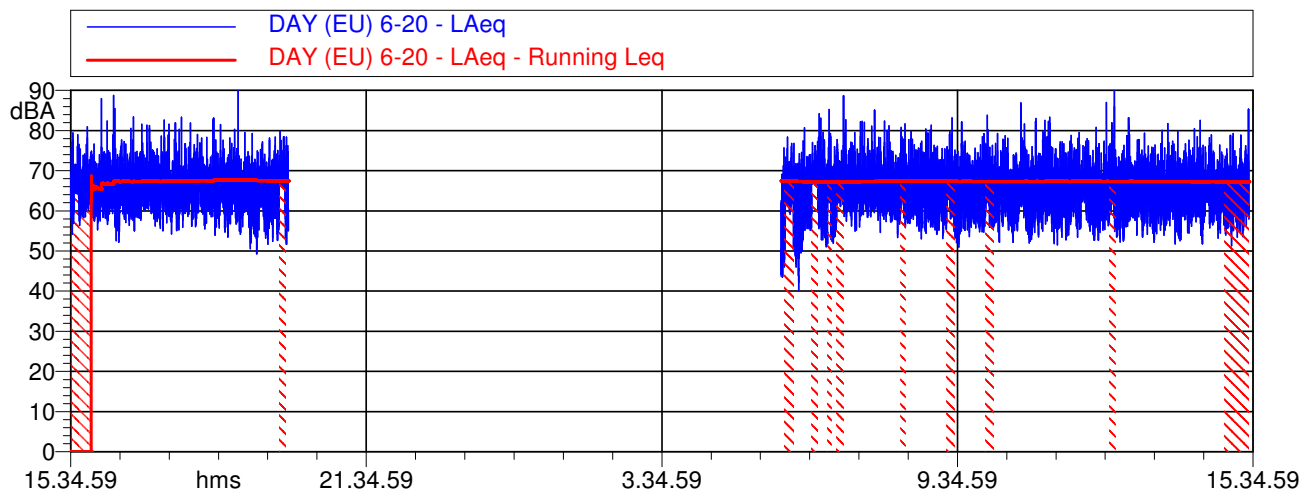
L1: 76.2 dBA L5: 71.7 dBA
 L10: 70.0 dBA L50: 65.1 dBA
 L90: 59.2 dBA L95: 57.1 dBA

$L_{Aeq} = 67.2$ dB

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
dB	dB	dB	dB	dB	dB
6.3 Hz	52.7 dB	100 Hz	63.0 dB	1600 Hz	59.5 dB
8 Hz	55.1 dB	125 Hz	61.9 dB	2000 Hz	58.0 dB
10 Hz	58.4 dB	160 Hz	61.0 dB	2500 Hz	53.3 dB
12.5 Hz	60.9 dB	200 Hz	60.9 dB	3150 Hz	50.6 dB
16 Hz	62.0 dB	250 Hz	59.6 dB	4000 Hz	49.1 dB
20 Hz	62.7 dB	315 Hz	58.2 dB	5000 Hz	48.1 dB
25 Hz	67.9 dB	400 Hz	57.2 dB	6300 Hz	46.4 dB
31.5 Hz	73.3 dB	500 Hz	56.9 dB	8000 Hz	45.4 dB
40 Hz	69.5 dB	630 Hz	57.5 dB	10000 Hz	43.2 dB
50 Hz	70.5 dB	800 Hz	58.6 dB	12500 Hz	42.4 dB
63 Hz	70.9 dB	1000 Hz	59.2 dB	16000 Hz	39.4 dB
80 Hz	68.1 dB	1250 Hz	60.0 dB	20000 Hz	35.1 dB



Annotazioni:



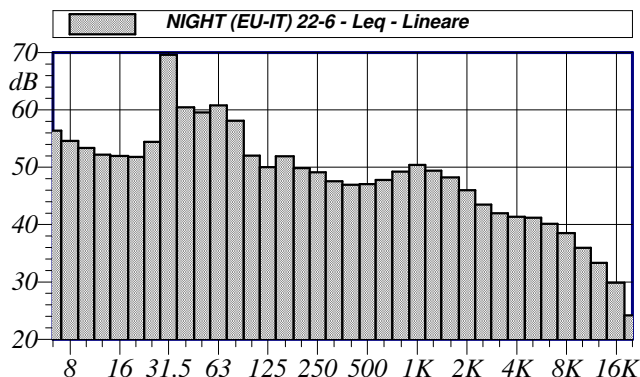
DAY (EU) 6-20 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.35.00	13:54:51	68.2 dBA
Non Mascherato	16.00.01	11:49:36	67.2 dBA
Mascherato	15.35.00	02:05:15	71.5 dBA
Nuova Maschera 11	15.35.00	00:25:01	67.4 dBA
Nuova Maschera 1	15.39.13	00:05:55	69.0 dBA
Nuova Maschera 2	19.48.45	00:07:47	69.2 dBA
Nuova Maschera 3	6.04.16	00:11:11	65.0 dBA
Nuova Maschera 4	6.37.10	00:07:54	69.2 dBA
Nuova Maschera 5	6.56.46	00:04:13	70.4 dBA
Nuova Maschera 8	7.07.43	00:08:25	68.0 dBA
Nuova Maschera 9	8.26.05	00:05:10	70.8 dBA
Nuova Maschera 6	9.21.37	00:09:48	67.7 dBA
Nuova Maschera 7	10.09.13	00:09:48	68.0 dBA
Nuova Maschera 10	12.40.48	00:06:05	82.4 dBA
Nuova Maschera 12	15.00.00	00:29:53	66.8 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P4 - Merano - via IV Novembre (palazzo 191) - PUNTO 4B
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 28795.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 22.00.00
Over SLM: N/A Over OBA: N/A

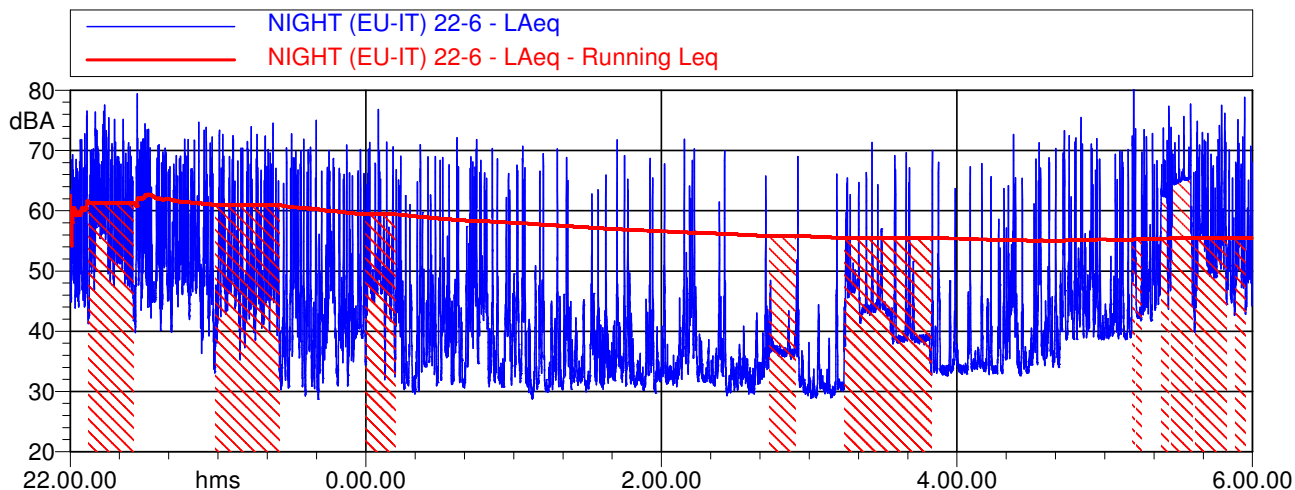
L1: 69.9 dBA L5: 65.2 dBA
L10: 60.8 dBA L50: 42.5 dBA
L90: 32.1 dBA L95: 31.1 dBA

$L_{Aeq} = 55.5$ dBA

NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	56.4 dB	100 Hz	52.0 dB	1600 Hz	48.2 dB
8 Hz	54.6 dB	125 Hz	50.0 dB	2000 Hz	46.0 dB
10 Hz	53.3 dB	160 Hz	51.9 dB	2500 Hz	43.5 dB
12.5 Hz	52.2 dB	200 Hz	49.8 dB	3150 Hz	42.0 dB
16 Hz	52.0 dB	250 Hz	49.1 dB	4000 Hz	41.4 dB
20 Hz	51.8 dB	315 Hz	47.5 dB	5000 Hz	41.2 dB
25 Hz	54.5 dB	400 Hz	46.9 dB	6300 Hz	40.2 dB
31.5 Hz	69.6 dB	500 Hz	47.1 dB	8000 Hz	38.5 dB
40 Hz	60.5 dB	630 Hz	47.8 dB	10000 Hz	36.0 dB
50 Hz	59.5 dB	800 Hz	49.2 dB	12500 Hz	33.3 dB
63 Hz	60.8 dB	1000 Hz	50.4 dB	16000 Hz	29.9 dB
80 Hz	58.1 dB	1250 Hz	49.4 dB	20000 Hz	24.2 dB



Annotazioni:



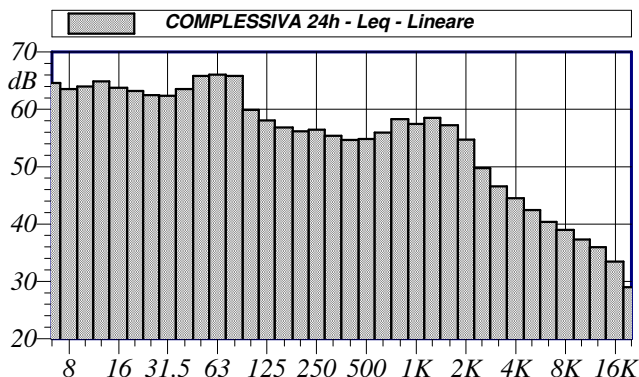
NIGHT (EU-IT) 22-6 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	07:59:55	58.1 dBA
Non Mascherato	22.00.00	05:45:46	55.5 dBA
Mascherato	22.07.28	02:14:09	61.5 dBA
Nuova Maschera 24	22.07.28	00:18:16	63.5 dBA
Nuova Maschera 21	22.08.18	00:00:26	56.3 dBA
Nuova Maschera 22	22.10.25	00:00:20	57.7 dBA
Nuova Maschera 23	22.12.11	00:00:27	56.3 dBA
Nuova Maschera 26	22.58.46	00:26:19	59.1 dBA
Nuova Maschera 25	23.59.52	00:11:58	57.9 dBA
Nuova Maschera 17	0.01.28	00:02:10	55.5 dBA
Nuova Maschera 18	0.04.02	00:00:56	48.7 dBA
Nuova Maschera 19	0.06.05	00:01:08	48.1 dBA
Nuova Maschera 20	0.09.02	00:01:34	48.7 dBA
Nuova Maschera 1	2.43.44	00:10:41	37.8 dBA
Nuova Maschera 30	3.14.09	00:35:34	50.7 dBA
Nuova Maschera 12	3.15.35	00:00:56	49.7 dBA
Nuova Maschera 2	3.16.54	00:03:24	50.7 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P5 - Merano - Via Goethe (palo pedon)
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 89334.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 14.32.49
Over SLM: 0 **Over OBA:** 3

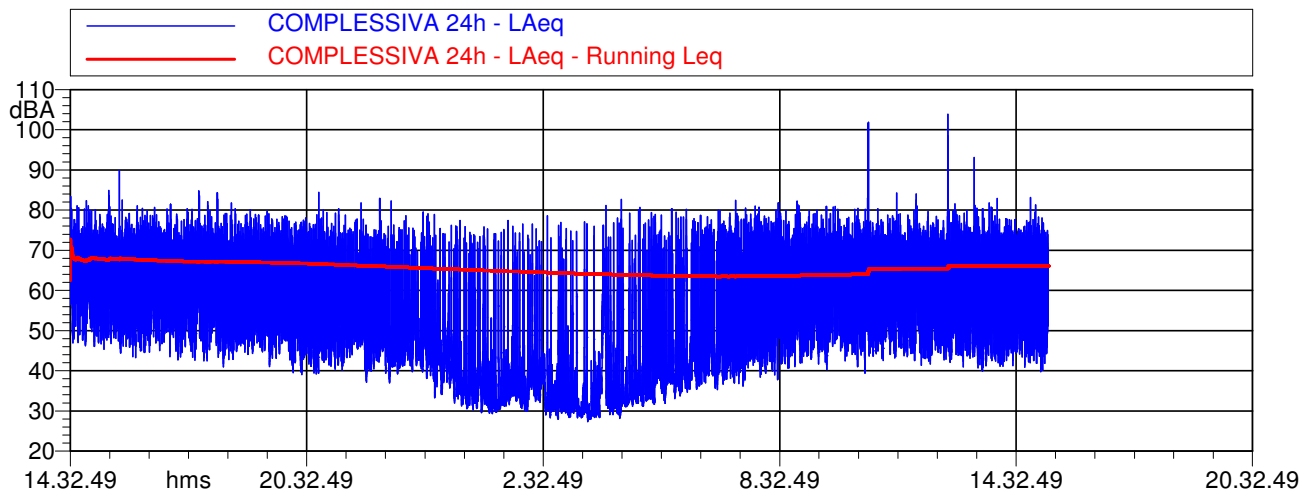
L1: 75.7 dBA L5: 71.6 dBA
 L10: 69.0 dBA L50: 52.5 dBA
 L90: 34.5 dBA L95: 31.9 dBA

$L_{Aeq} = 66.1$ dB

COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	64.6 dB	100 Hz	59.9 dB	1600 Hz	57.2 dB
8 Hz	63.5 dB	125 Hz	58.0 dB	2000 Hz	54.7 dB
10 Hz	64.0 dB	160 Hz	56.8 dB	2500 Hz	49.7 dB
12.5 Hz	64.9 dB	200 Hz	56.1 dB	3150 Hz	46.5 dB
16 Hz	63.8 dB	250 Hz	56.5 dB	4000 Hz	44.5 dB
20 Hz	63.2 dB	315 Hz	55.4 dB	5000 Hz	42.5 dB
25 Hz	62.5 dB	400 Hz	54.7 dB	6300 Hz	40.4 dB
31.5 Hz	62.4 dB	500 Hz	54.8 dB	8000 Hz	39.0 dB
40 Hz	63.5 dB	630 Hz	55.9 dB	10000 Hz	37.3 dB
50 Hz	65.8 dB	800 Hz	58.3 dB	12500 Hz	36.0 dB
63 Hz	66.0 dB	1000 Hz	57.4 dB	16000 Hz	33.5 dB
80 Hz	65.9 dB	1250 Hz	58.5 dB	20000 Hz	29.0 dB



Annotazioni:



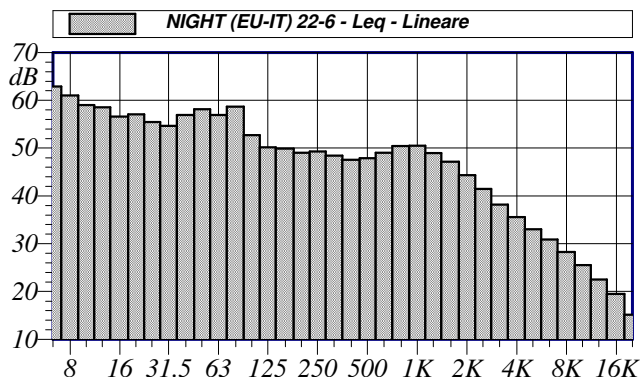
COMPLESSIVA 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.32.50	24:48:54	66.1 dBA
Non Mascherato	14.32.50	24:48:54	66.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P5 - Merano - Via Goethe (palo pedon)
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 28800.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 22.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

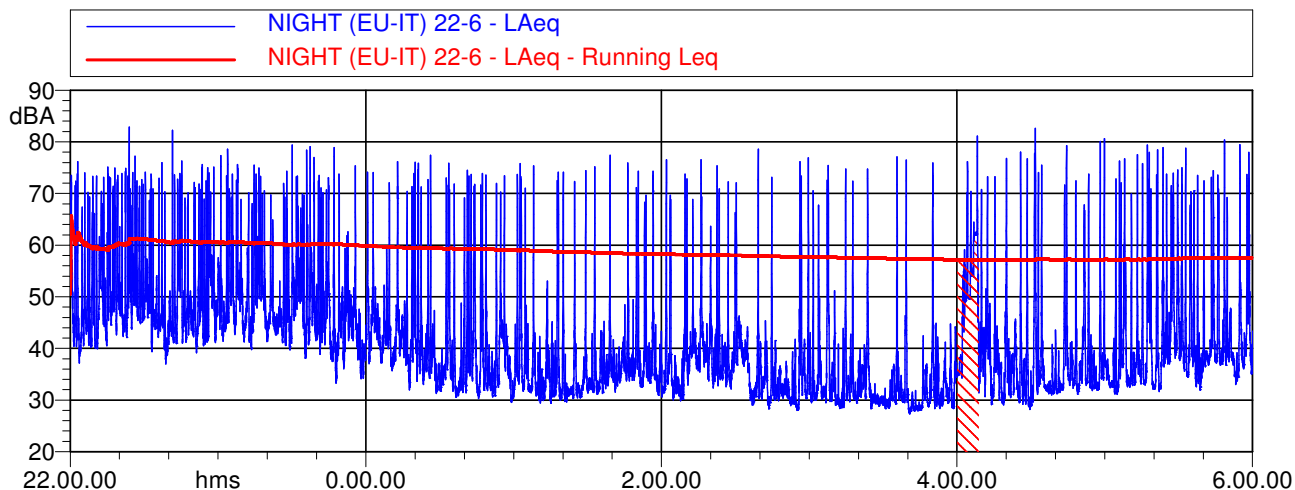
L1: 71.5 dBA L5: 62.0 dBA
 L10: 55.4 dBA L50: 38.5 dBA
 L90: 30.9 dBA L95: 30.0 dBA

$L_{Aeq} = 57.5$ dBA

NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
dB	dB	dB	dB	dB	dB
6.3 Hz	62.9 dB	100 Hz	52.7 dB	1600 Hz	47.1 dB
8 Hz	61.1 dB	125 Hz	50.2 dB	2000 Hz	44.3 dB
10 Hz	59.0 dB	160 Hz	49.9 dB	2500 Hz	41.5 dB
12.5 Hz	58.5 dB	200 Hz	49.1 dB	3150 Hz	38.2 dB
16 Hz	56.6 dB	250 Hz	49.3 dB	4000 Hz	35.6 dB
20 Hz	57.1 dB	315 Hz	48.5 dB	5000 Hz	33.0 dB
25 Hz	55.4 dB	400 Hz	47.5 dB	6300 Hz	30.9 dB
31.5 Hz	54.6 dB	500 Hz	47.9 dB	8000 Hz	28.3 dB
40 Hz	56.9 dB	630 Hz	49.1 dB	10000 Hz	25.5 dB
50 Hz	58.1 dB	800 Hz	50.5 dB	12500 Hz	22.5 dB
63 Hz	56.9 dB	1000 Hz	50.5 dB	16000 Hz	19.5 dB
80 Hz	58.7 dB	1250 Hz	49.0 dB	20000 Hz	15.2 dB



Annotazioni:



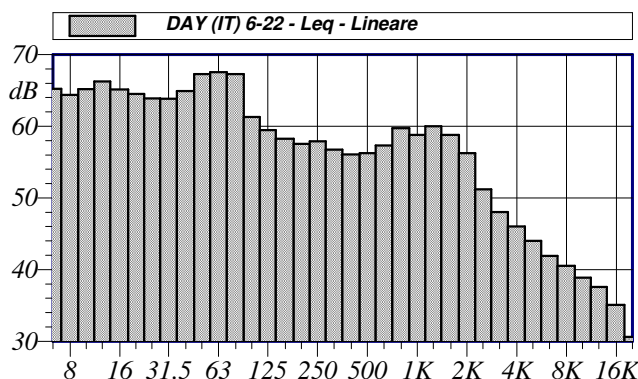
NIGHT (EU-IT) 22-6 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	57.6 dBA
Non Mascherato	22.00.00	07:51:24	57.5 dBA
Mascherato	4.00.05	00:08:36	61.6 dBA
Nuova Maschera 1	4.00.05	00:08:36	61.6 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P5 - Merano - Via Goethe (palo pedon)
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 60534.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 14.32.49
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

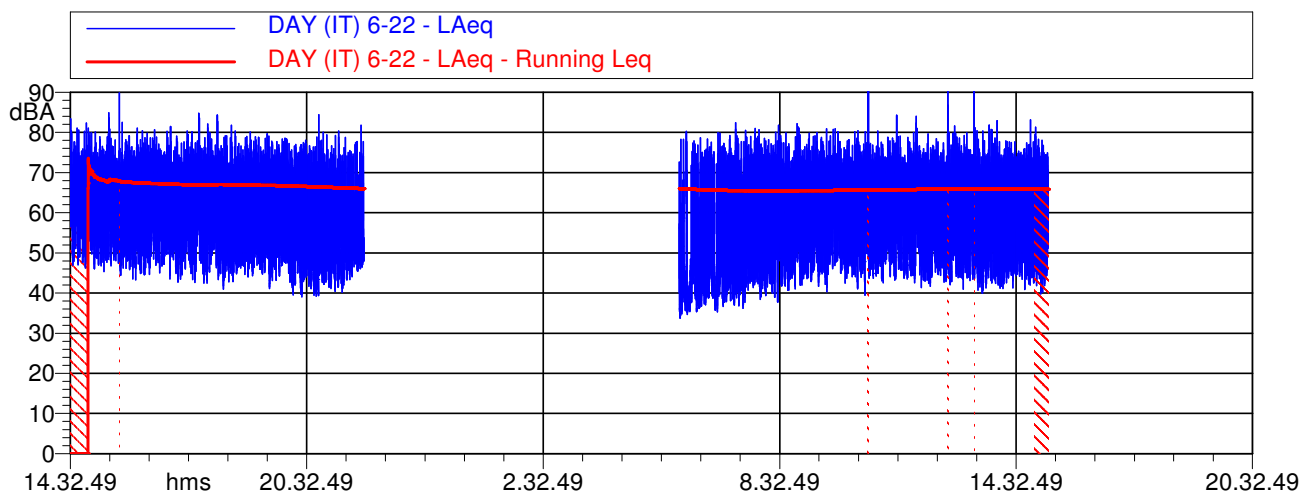
L1: 76.5 dBA L5: 72.5 dBA
 L10: 70.3 dBA L50: 57.7 dBA
 L90: 45.1 dBA L95: 42.7 dBA

$L_{Aeq} = 65.8 \text{ dB}$

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	65.2 dB	100 Hz	61.3 dB	1600 Hz	58.8 dB
8 Hz	64.3 dB	125 Hz	59.5 dB	2000 Hz	56.3 dB
10 Hz	65.2 dB	160 Hz	58.2 dB	2500 Hz	51.2 dB
12.5 Hz	66.2 dB	200 Hz	57.5 dB	3150 Hz	48.0 dB
16 Hz	65.2 dB	250 Hz	57.9 dB	4000 Hz	46.0 dB
20 Hz	64.5 dB	315 Hz	56.8 dB	5000 Hz	44.0 dB
25 Hz	63.9 dB	400 Hz	56.1 dB	6300 Hz	41.9 dB
31.5 Hz	63.8 dB	500 Hz	56.2 dB	8000 Hz	40.5 dB
40 Hz	64.9 dB	630 Hz	57.3 dB	10000 Hz	38.9 dB
50 Hz	67.3 dB	800 Hz	59.7 dB	12500 Hz	37.6 dB
63 Hz	67.5 dB	1000 Hz	58.8 dB	16000 Hz	35.1 dB
80 Hz	67.3 dB	1250 Hz	60.0 dB	20000 Hz	30.6 dB



Annotazioni:



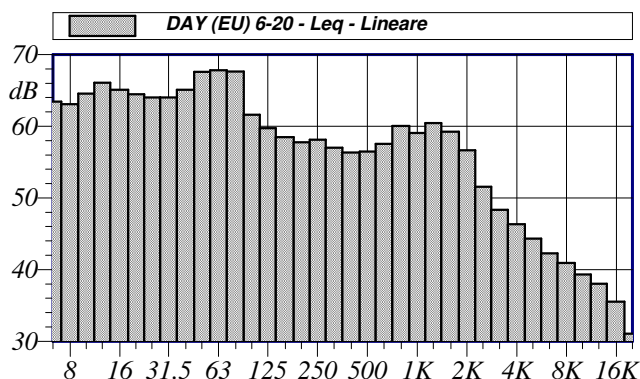
DAY (IT) 6-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.32.50	16:48:54	67.6 dBA
Non Mascherato	15.00.01	15:55:55	65.8 dBA
Mascherato	14.32.50	00:52:59	75.9 dBA
Nuova Maschera 5	14.32.50	00:03:09	69.8 dBA
Nuova Maschera 7	14.32.50	00:27:11	67.5 dBA
Nuova Maschera 4	15.47.22	00:00:43	76.8 dBA
Nuova Maschera 1	10.46.13	00:02:13	86.8 dBA
Nuova Maschera 2	12.48.39	00:00:40	90.2 dBA
Nuova Maschera 3	13.28.44	00:00:28	79.8 dBA
Nuova Maschera 8	15.00.00	00:21:44	65.8 dBA
Nuova Maschera 6	15.19.42	00:02:02	65.4 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P5 - Merano - Via Goethe (palo pedon)
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 53334.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 14.32.49
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

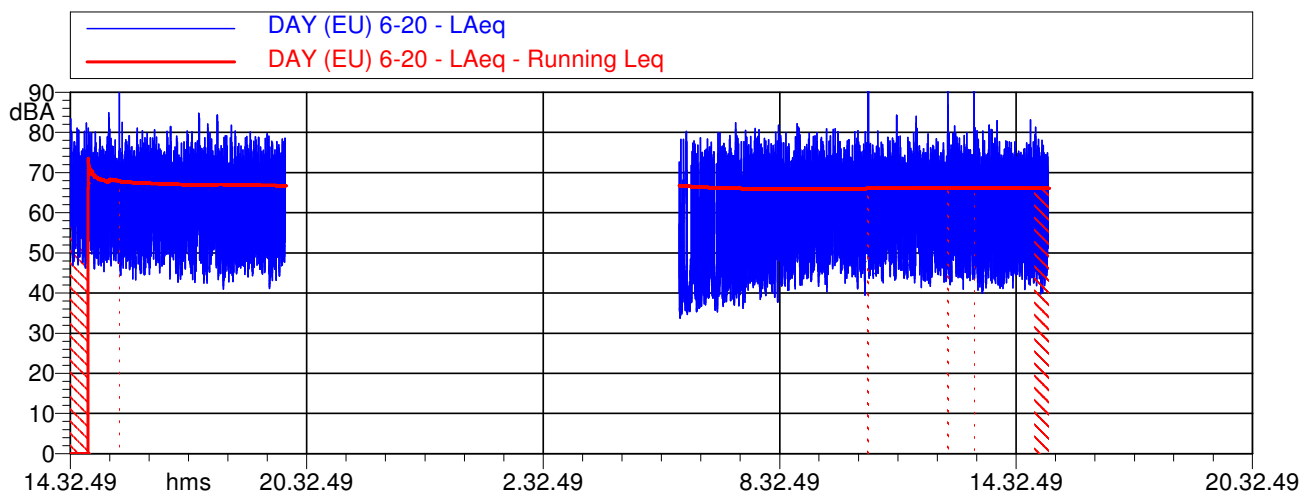
L1: 76.7 dBA L5: 72.6 dBA
 L10: 70.6 dBA L50: 58.6 dBA
 L90: 45.4 dBA L95: 42.6 dBA

$L_{Aeq} = 66.1$ dB

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	63.4 dB	100 Hz	61.6 dB	1600 Hz	59.2 dB
8 Hz	63.1 dB	125 Hz	59.7 dB	2000 Hz	56.7 dB
10 Hz	64.6 dB	160 Hz	58.5 dB	2500 Hz	51.5 dB
12.5 Hz	66.1 dB	200 Hz	57.8 dB	3150 Hz	48.4 dB
16 Hz	65.1 dB	250 Hz	58.1 dB	4000 Hz	46.3 dB
20 Hz	64.5 dB	315 Hz	57.0 dB	5000 Hz	44.3 dB
25 Hz	64.0 dB	400 Hz	56.3 dB	6300 Hz	42.3 dB
31.5 Hz	64.0 dB	500 Hz	56.5 dB	8000 Hz	40.9 dB
40 Hz	65.1 dB	630 Hz	57.6 dB	10000 Hz	39.3 dB
50 Hz	67.6 dB	800 Hz	60.1 dB	12500 Hz	38.0 dB
63 Hz	67.8 dB	1000 Hz	59.1 dB	16000 Hz	35.5 dB
80 Hz	67.7 dB	1250 Hz	60.4 dB	20000 Hz	31.1 dB



Annotazioni:



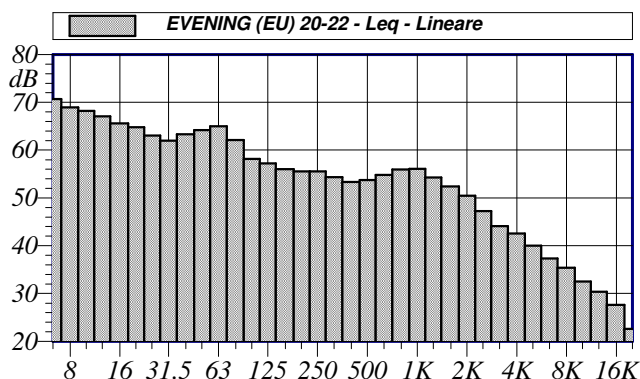
DAY (EU) 6-20 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.32.50	14:48:54	67.9 dBA
Non Mascherato	15.00.01	13:56:25	66.1 dBA
Mascherato	14.32.50	00:52:29	76.0 dBA
Nuova Maschera 5	14.32.50	00:03:21	69.5 dBA
Nuova Maschera 8	14.32.50	00:27:11	67.5 dBA
Nuova Maschera 4	15.47.22	00:00:43	76.8 dBA
Nuova Maschera 1	10.46.13	00:02:14	86.8 dBA
Nuova Maschera 2	12.48.38	00:01:13	87.6 dBA
Nuova Maschera 3	13.28.46	00:00:24	80.5 dBA
Nuova Maschera 7	15.01.00	00:20:44	65.8 dBA
Nuova Maschera 6	15.19.46	00:01:58	65.6 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P5 - Merano - Via Goethe (palo pedon)
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 7200.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 20.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

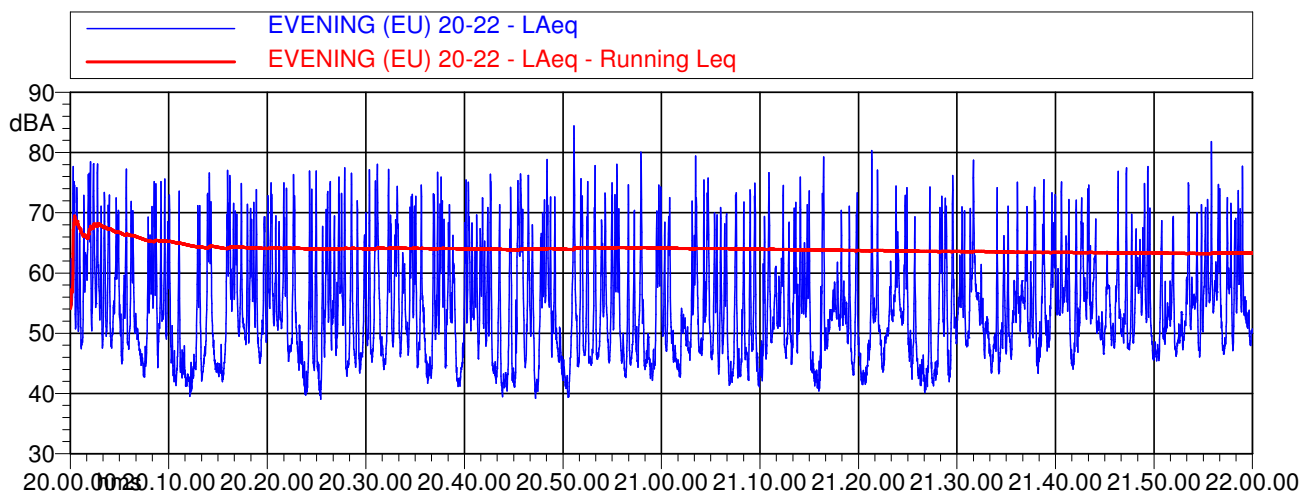
L1: 75.2 dBA L5: 70.3 dBA
 L10: 66.8 dBA L50: 52.8 dBA
 L90: 44.1 dBA L95: 42.8 dBA

$L_{Aeq} = 63.3$ dB

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	70.7 dB	100 Hz	58.2 dB	1600 Hz	52.4 dB
8 Hz	69.0 dB	125 Hz	57.2 dB	2000 Hz	50.5 dB
10 Hz	68.2 dB	160 Hz	56.0 dB	2500 Hz	47.2 dB
12.5 Hz	67.1 dB	200 Hz	55.6 dB	3150 Hz	44.1 dB
16 Hz	65.6 dB	250 Hz	55.6 dB	4000 Hz	42.6 dB
20 Hz	64.8 dB	315 Hz	54.4 dB	5000 Hz	40.0 dB
25 Hz	63.1 dB	400 Hz	53.4 dB	6300 Hz	37.3 dB
31.5 Hz	62.0 dB	500 Hz	53.7 dB	8000 Hz	35.4 dB
40 Hz	63.3 dB	630 Hz	54.8 dB	10000 Hz	32.5 dB
50 Hz	64.2 dB	800 Hz	55.9 dB	12500 Hz	30.3 dB
63 Hz	65.0 dB	1000 Hz	56.1 dB	16000 Hz	27.6 dB
80 Hz	62.1 dB	1250 Hz	54.3 dB	20000 Hz	22.6 dB



Annotazioni:



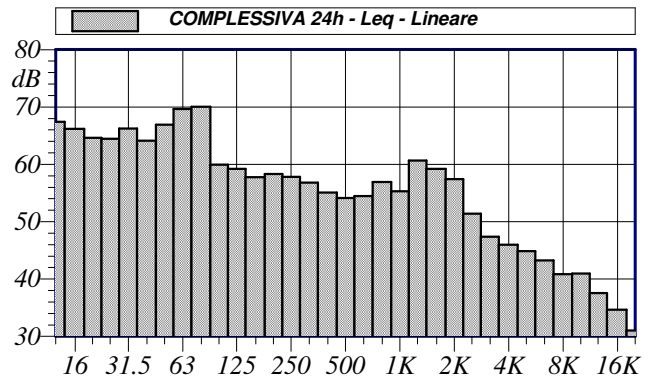
EVENING (EU) 20-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.00	02:00:00	63.3 dBA
Non Mascherato	20.00.00	02:00:00	63.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P6 - MERANO - VIA DELLE CORSE - F
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 14.06.41

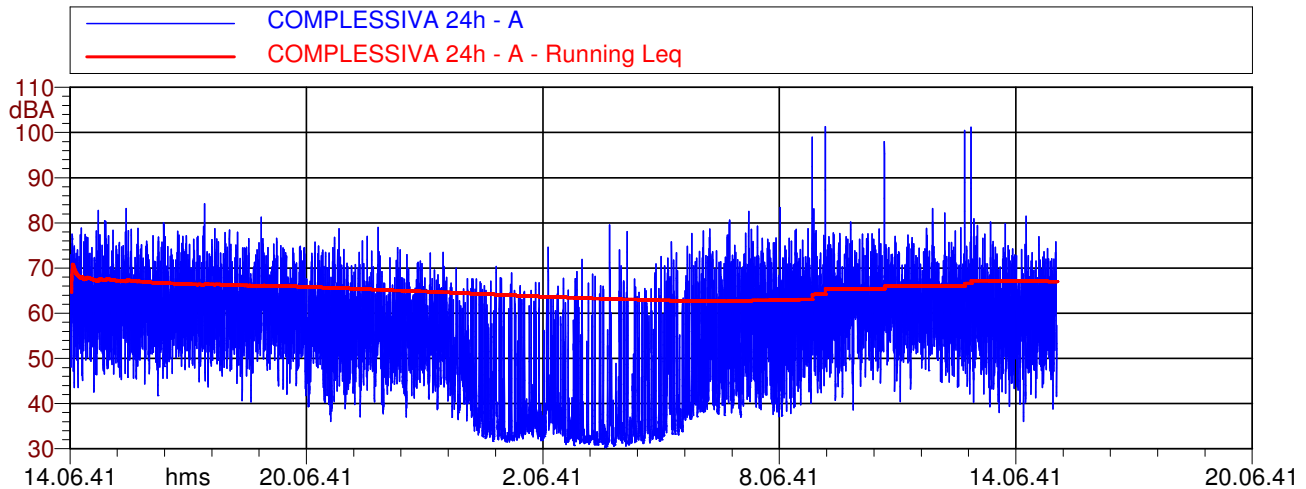
L1: 75.3 dBA L5: 70.1 dBA
 L10: 67.0 dBA L50: 56.1 dBA
 L90: 34.8 dBA L95: 32.7 dBA

Leq = 67.0 dBA

COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	67.4 dB	16 Hz	66.2 dB	20 Hz	64.6 dB
25 Hz	64.4 dB	31.5 Hz	66.2 dB	40 Hz	64.1 dB
50 Hz	66.9 dB	63 Hz	69.6 dB	80 Hz	70.0 dB
100 Hz	59.9 dB	125 Hz	59.2 dB	160 Hz	57.7 dB
200 Hz	58.3 dB	250 Hz	57.8 dB	315 Hz	56.8 dB
400 Hz	55.1 dB	500 Hz	54.1 dB	630 Hz	54.5 dB
800 Hz	56.9 dB	1000 Hz	55.3 dB	1250 Hz	60.7 dB
1600 Hz	59.2 dB	2000 Hz	57.4 dB	2500 Hz	51.4 dB
3150 Hz	47.4 dB	4000 Hz	46.0 dB	5000 Hz	44.8 dB
6300 Hz	43.2 dB	8000 Hz	40.9 dB	10000 Hz	40.9 dB
12500 Hz	37.6 dB	16000 Hz	34.6 dB	20000 Hz	31.0 dB



Annotazioni: Note



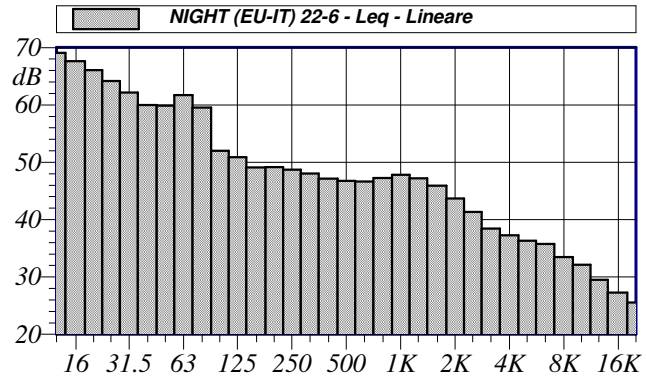
COMPLESSIVA 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.06.45	25:02:28	67.0 dBA
Non Mascherato	14.06.45	25:02:28	67.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P6 - MERANO - VIA DELLE CORSE - F
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 22.00.00

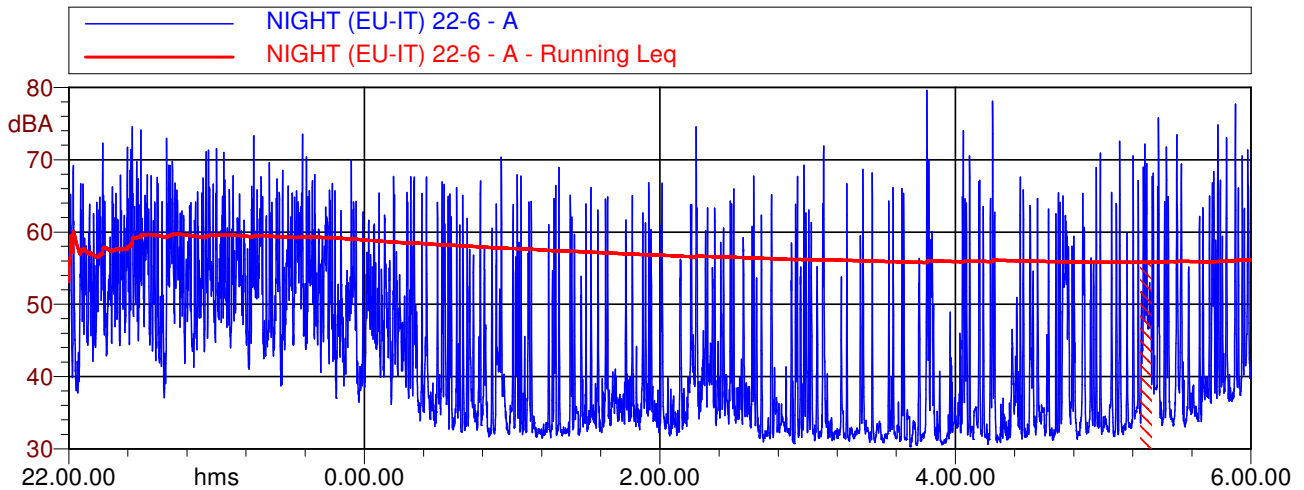
NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	69.1 dB	16 Hz	67.6 dB	20 Hz	66.1 dB
25 Hz	64.2 dB	31.5 Hz	62.2 dB	40 Hz	60.0 dB
50 Hz	59.9 dB	63 Hz	61.7 dB	80 Hz	59.6 dB
100 Hz	52.0 dB	125 Hz	50.9 dB	160 Hz	49.1 dB
200 Hz	49.1 dB	250 Hz	48.7 dB	315 Hz	48.0 dB
400 Hz	47.2 dB	500 Hz	46.8 dB	630 Hz	46.6 dB
800 Hz	47.3 dB	1000 Hz	47.8 dB	1250 Hz	47.2 dB
1600 Hz	45.9 dB	2000 Hz	43.7 dB	2500 Hz	41.4 dB
3150 Hz	38.5 dB	4000 Hz	37.3 dB	5000 Hz	36.3 dB
6300 Hz	35.8 dB	8000 Hz	33.5 dB	10000 Hz	32.1 dB
12500 Hz	29.5 dB	16000 Hz	27.3 dB	20000 Hz	25.5 dB

L1: 68.0 dBA L5: 62.8 dBA
 L10: 58.6 dBA L50: 39.2 dBA
 L90: 32.2 dBA L95: 31.7 dBA

Leq = 56.1 dBA



Annotazioni: Note



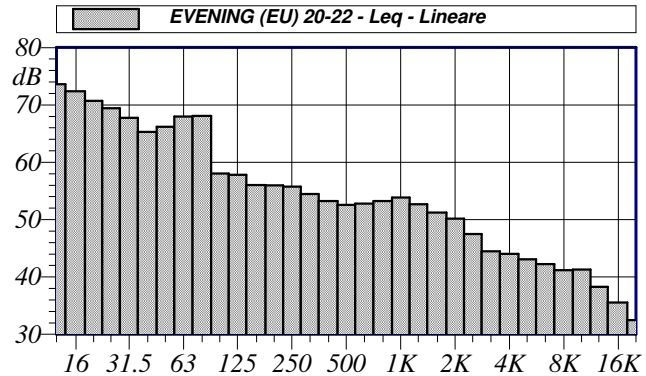
NIGHT (EU-IT) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.01	08:00:00	56.2 dBA
Non Mascherato	22.00.01	07:55:24	56.1 dBA
Mascherato	5.15.09	00:04:36	60.3 dBA
Nuova Maschera 1	5.15.09	00:04:36	60.3 dBA

Nome misura: **EVENING (EU) 20-22**
 Località: **P6 - MERANO - VIA DELLE CORSE - F**
 Strumentazione: **Larson-Davis 824**
 Nome operatore: **Michele Morandini**
 Data, ora misura: **13/01/2017 20.00.01**

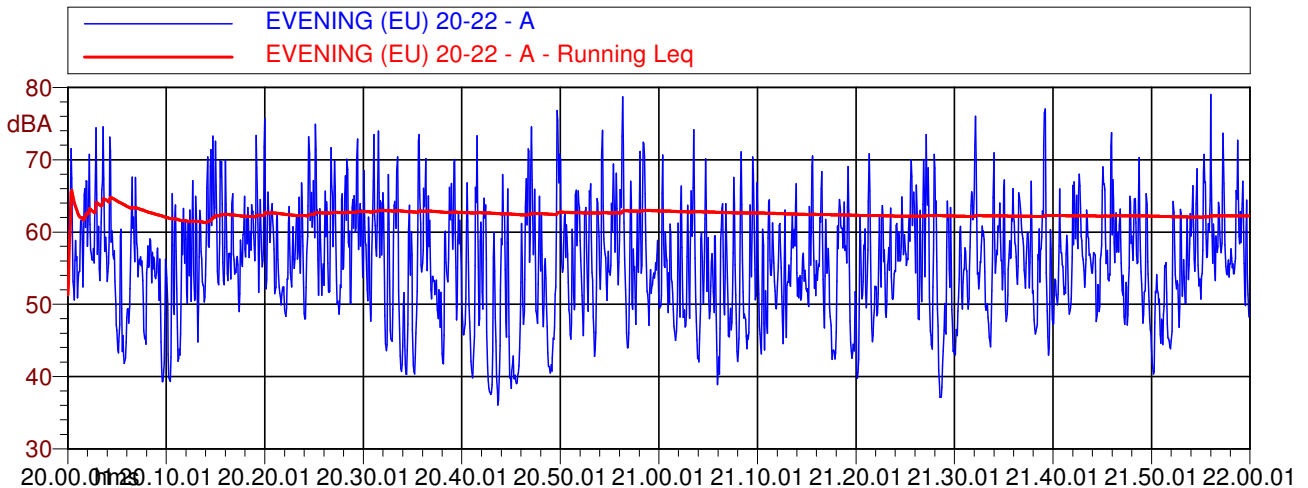
EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	73.6 dB	16 Hz	72.4 dB	20 Hz	70.7 dB			
25 Hz	69.4 dB	31.5 Hz	67.8 dB	40 Hz	65.3 dB			
50 Hz	66.2 dB	63 Hz	68.0 dB	80 Hz	68.1 dB			
100 Hz	58.0 dB	125 Hz	57.8 dB	160 Hz	56.1 dB			
200 Hz	56.0 dB	250 Hz	55.8 dB	315 Hz	54.5 dB			
400 Hz	53.3 dB	500 Hz	52.5 dB	630 Hz	52.8 dB			
800 Hz	53.3 dB	1000 Hz	53.9 dB	1250 Hz	52.7 dB			
1600 Hz	51.3 dB	2000 Hz	50.2 dB	2500 Hz	47.5 dB			
3150 Hz	44.5 dB	4000 Hz	44.0 dB	5000 Hz	43.1 dB			
6300 Hz	42.2 dB	8000 Hz	41.2 dB	10000 Hz	41.3 dB			
12500 Hz	38.3 dB	16000 Hz	35.5 dB	20000 Hz	32.5 dB			

L1: 73.5 dBA L5: 68.3 dBA
 L10: 65.3 dBA L50: 55.9 dBA
 L90: 45.5 dBA L95: 42.8 dBA

Leq = 62.2 dBA



Annotazioni: Note



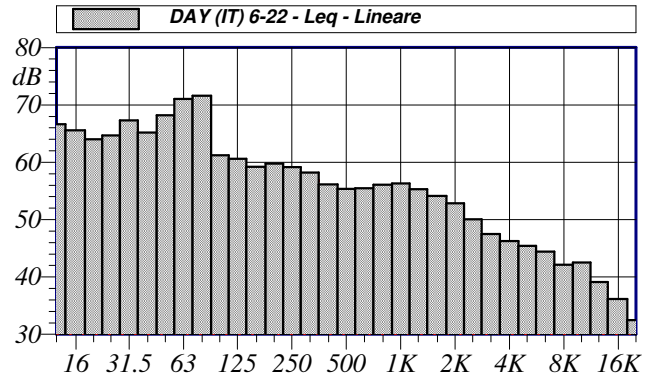
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.01	01:59:56	62.2 dBA
Non Mascherato	20.00.01	01:59:56	62.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P6 - MERANO - VIA DELLE CORSE - F
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 13/01/2017 14.06.41

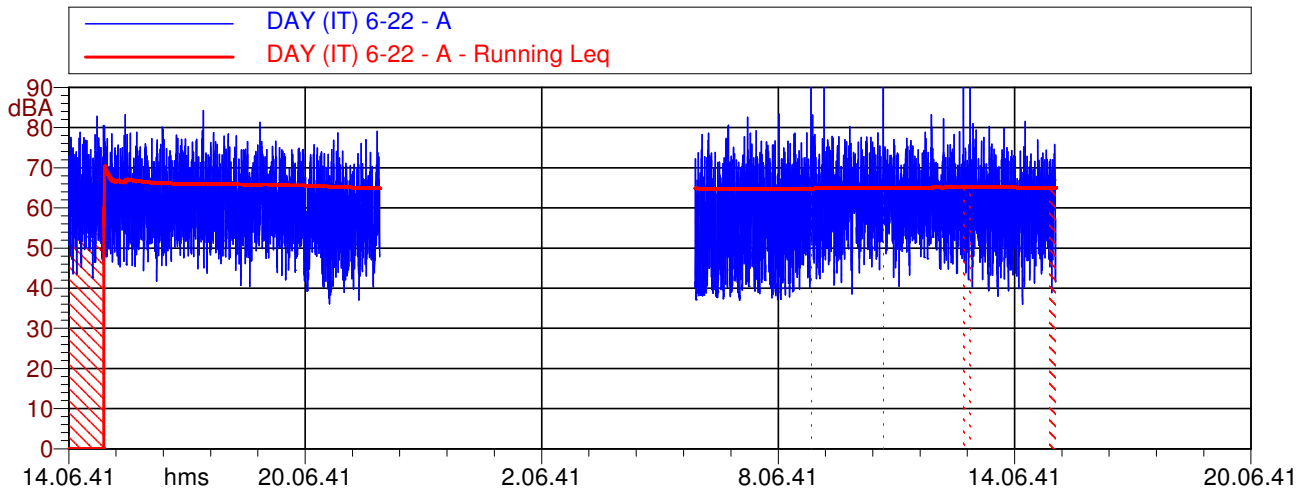
DAY (IT) 6-22									
Leq - Lineare									
dB		dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	66.7 dB (*)	16 Hz	65.6 dB (*)	20 Hz	64.0 dB (*)	25 Hz	64.7 dB (*)	31.5 Hz	67.3 dB (*)
50 Hz	68.2 dB (*)	63 Hz	71.1 dB (*)	80 Hz	71.6 dB (*)	100 Hz	61.2 dB (*)	125 Hz	60.6 dB (*)
200 Hz	59.8 dB (*)	250 Hz	59.2 dB (*)	315 Hz	58.2 dB (*)	400 Hz	56.2 dB (*)	500 Hz	55.4 dB (*)
800 Hz	56.1 dB (*)	1000 Hz	56.3 dB (*)	1250 Hz	55.3 dB (*)	1600 Hz	54.1 dB (*)	2000 Hz	52.9 dB (*)
3150 Hz	47.5 dB (*)	4000 Hz	46.3 dB (*)	5000 Hz	45.4 dB (*)	6300 Hz	44.4 dB (*)	8000 Hz	42.1 dB (*)
12500 Hz	39.1 dB (*)	16000 Hz	36.2 dB (*)	20000 Hz	32.5 dB (*)				

L1: 75.6 dBA L5: 71.2 dBA
 L10: 68.2 dBA L50: 59.6 dBA
 L90: 47.8 dBA L95: 43.6 dBA

Leq = 65.0 dBA



Annotazioni: Note



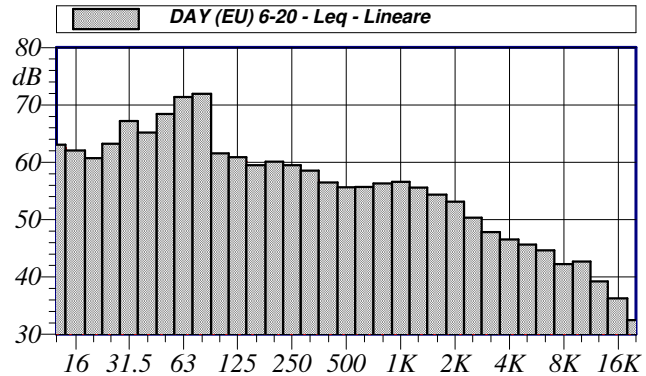
DAY (IT) 6-22			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.06.45	17:02:28	68.6 dBA
Non Mascherato	15.00.05	15:55:48	65.0 dBA
Mascherato	14.06.45	01:06:40	78.2 dBA
Nuova Maschera 6	14.06.45	00:53:20	67.4 dBA
Nuova Maschera 1	8.56.25	00:00:44	89.5 dBA
Nuova Maschera 2	9.16.25	00:00:28	93.0 dBA
Nuova Maschera 3	10.46.13	00:00:44	89.6 dBA
Nuova Maschera 5	12.48.29	00:01:00	89.1 dBA
Nuova Maschera 4	12.58.21	00:01:12	89.1 dBA
Nuova Maschera 7	15.00.01	00:09:12	64.4 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
 Località: P6 - MERANO - VIA DELLE CORSE - F
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 13/01/2017 14.06.41

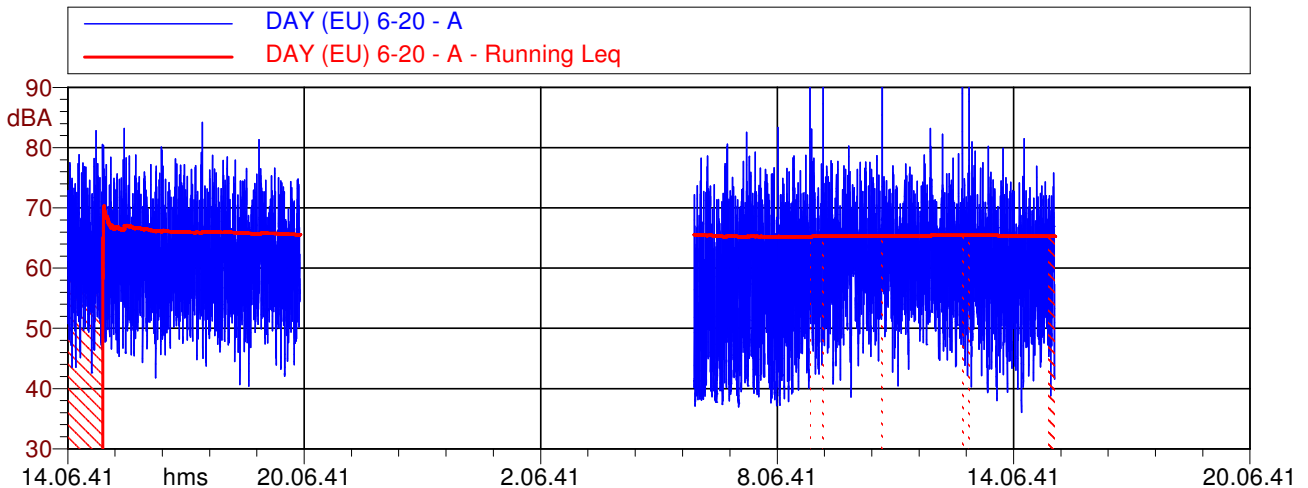
DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	63.1 dB (*)		16 Hz	62.1 dB (*)		20 Hz	60.7 dB (*)	
25 Hz	63.3 dB (*)		31.5 Hz	67.2 dB (*)		40 Hz	65.2 dB (*)	
50 Hz	68.4 dB (*)		63 Hz	71.4 dB (*)		80 Hz	71.9 dB (*)	
100 Hz	61.6 dB (*)		125 Hz	60.9 dB (*)		160 Hz	59.5 dB (*)	
200 Hz	60.1 dB (*)		250 Hz	59.5 dB (*)		315 Hz	58.6 dB (*)	
400 Hz	56.5 dB (*)		500 Hz	55.7 dB (*)		630 Hz	55.7 dB (*)	
800 Hz	56.3 dB (*)		1000 Hz	56.6 dB (*)		1250 Hz	55.6 dB (*)	
1600 Hz	54.4 dB (*)		2000 Hz	53.1 dB (*)		2500 Hz	50.3 dB (*)	
3150 Hz	47.8 dB (*)		4000 Hz	46.5 dB (*)		5000 Hz	45.7 dB (*)	
6300 Hz	44.7 dB (*)		8000 Hz	42.2 dB (*)		10000 Hz	42.7 dB (*)	
12500 Hz	39.2 dB (*)		16000 Hz	36.3 dB (*)		20000 Hz	32.5 dB (*)	

L1: 75.9 dBA L5: 71.4 dBA
 L10: 68.5 dBA L50: 60.2 dBA
 L90: 48.3 dBA L95: 43.9 dBA

Leq = 65.3 dBA



Annotazioni: Note



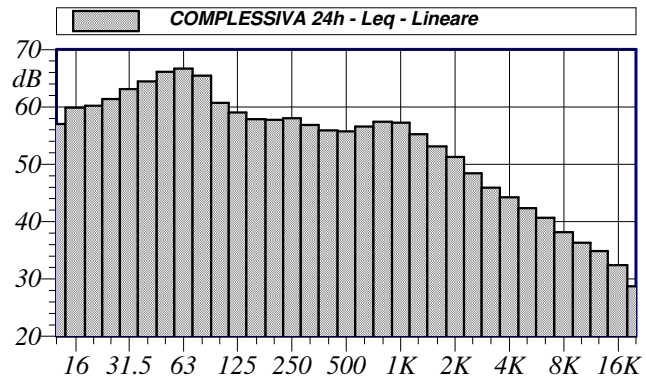
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.06.45	15:02:28	69.0 dBA
Non Mascherato	15.00.01	13:53:44	65.3 dBA
Mascherato	14.06.45	01:08:44	78.0 dBA
Nuova Maschera 6	14.06.45	00:53:16	67.4 dBA
Nuova Maschera 2	8.56.25	00:00:48	89.1 dBA
Nuova Maschera 1	9.15.09	00:02:00	86.7 dBA
Nuova Maschera 3	10.46.05	00:01:08	87.7 dBA
Nuova Maschera 4	12.48.25	00:01:04	88.8 dBA
Nuova Maschera 5	12.58.13	00:01:16	88.8 dBA
Nuova Maschera 7	15.00.01	00:09:12	64.4 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P7 - Merano - Corso Libertà PUNTO 7
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 14.51.16

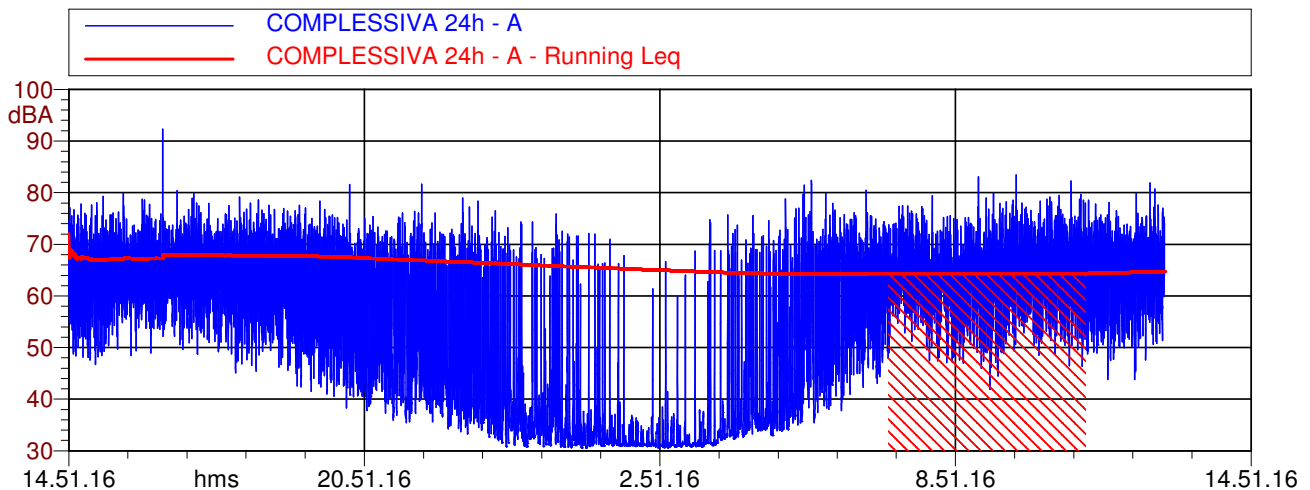
COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	57.0 dB	16 Hz	59.9 dB	20 Hz	60.2 dB			
25 Hz	61.4 dB	31.5 Hz	63.1 dB	40 Hz	64.5 dB			
50 Hz	66.1 dB	63 Hz	66.7 dB	80 Hz	65.5 dB			
100 Hz	60.7 dB	125 Hz	59.0 dB	160 Hz	57.8 dB			
200 Hz	57.8 dB	250 Hz	58.0 dB	315 Hz	56.9 dB			
400 Hz	55.9 dB	500 Hz	55.8 dB	630 Hz	56.6 dB			
800 Hz	57.4 dB	1000 Hz	57.3 dB	1250 Hz	55.3 dB			
1600 Hz	53.1 dB	2000 Hz	51.3 dB	2500 Hz	48.4 dB			
3150 Hz	45.9 dB	4000 Hz	44.3 dB	5000 Hz	42.4 dB			
6300 Hz	40.7 dB	8000 Hz	38.2 dB	10000 Hz	36.3 dB			
12500 Hz	34.9 dB	16000 Hz	32.4 dB	20000 Hz	28.7 dB			

L1: 75.0 dBA L5: 71.2 dBA
 L10: 69.2 dBA L50: 53.3 dBA
 L90: 31.5 dBA L95: 31.1 dBA

Leq = 64.7 dBA



Annotazioni: Note



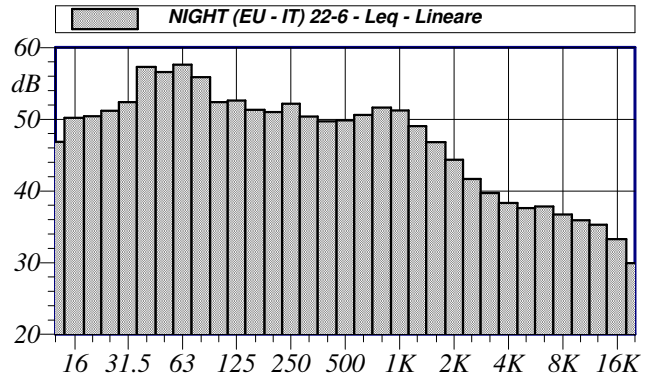
COMPLESSIVA 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.51.20	22:14:20	65.3 dBA
Non Mascherato	14.51.20	18:14:16	64.7 dBA
Mascherato	7.30.00	04:00:04	67.3 dBA
NEVE	7.30.00	04:00:04	67.3 dBA

Nome misura: NIGHT (EU - IT) 22-6
Località: P7 - Merano - Corso Libertà PUNTO 7
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 22.00.00

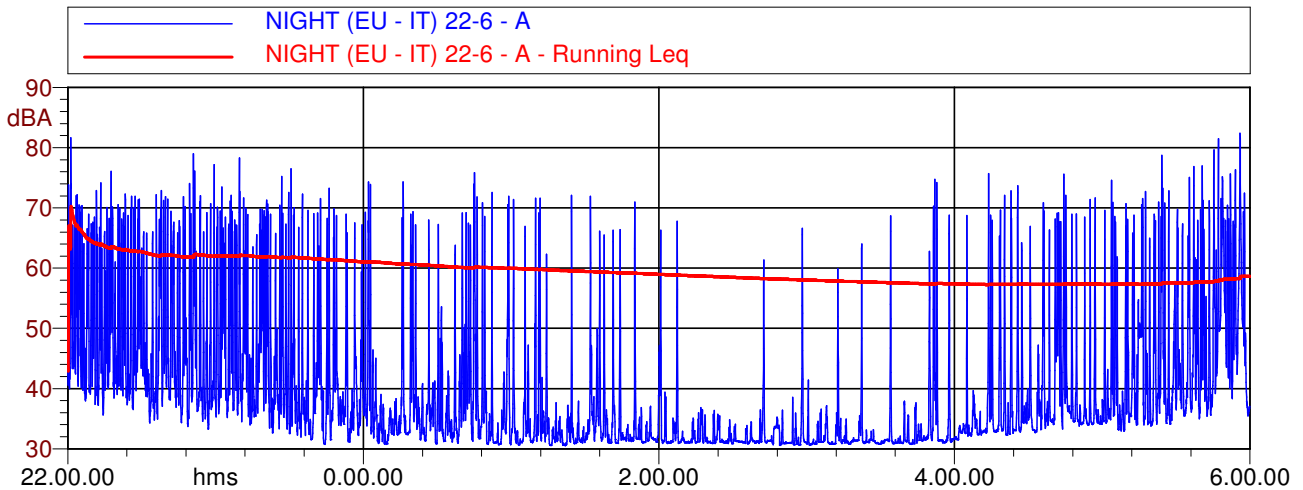
NIGHT (EU - IT) 22-6 Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	46.8 dB	16 Hz	50.2 dB	20 Hz	50.4 dB			
25 Hz	51.2 dB	31.5 Hz	52.4 dB	40 Hz	57.3 dB			
50 Hz	56.6 dB	63 Hz	57.6 dB	80 Hz	55.9 dB			
100 Hz	52.4 dB	125 Hz	52.6 dB	160 Hz	51.3 dB			
200 Hz	51.0 dB	250 Hz	52.2 dB	315 Hz	50.4 dB			
400 Hz	49.7 dB	500 Hz	49.8 dB	630 Hz	50.6 dB			
800 Hz	51.6 dB	1000 Hz	51.2 dB	1250 Hz	49.0 dB			
1600 Hz	46.8 dB	2000 Hz	44.4 dB	2500 Hz	41.7 dB			
3150 Hz	39.7 dB	4000 Hz	38.3 dB	5000 Hz	37.6 dB			
6300 Hz	37.8 dB	8000 Hz	36.7 dB	10000 Hz	35.9 dB			
12500 Hz	35.3 dB	16000 Hz	33.3 dB	20000 Hz	29.9 dB			

L1: 71.8 dBA L5: 65.3 dBA
 L10: 56.1 dBA L50: 35.0 dBA
 L90: 31.1 dBA L95: 30.9 dBA

Leq = 58.6 dBA



Annotazioni: Note



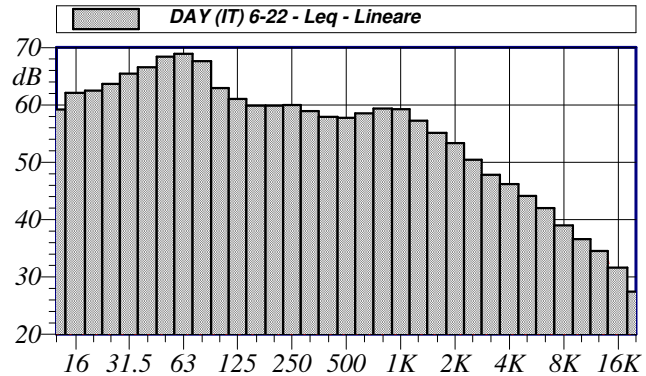
NIGHT (EU - IT) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	58.6 dBA
Non Mascherato	22.00.00	08:00:00	58.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P7 - Merano - Corso Libertà PUNTO 7
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 14.51.16

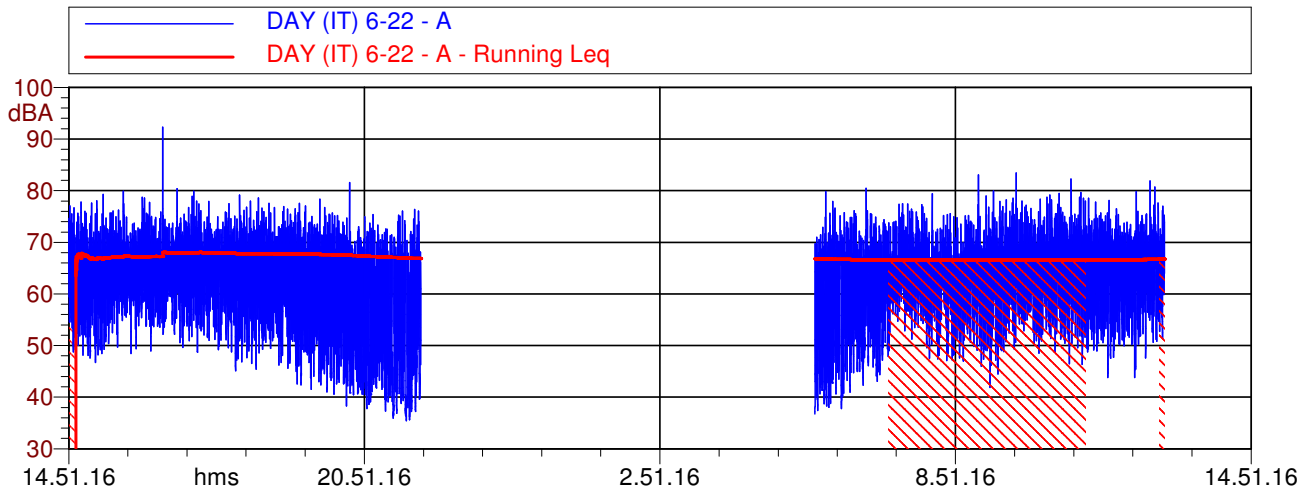
DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	59.2 dB (*)		16 Hz	62.1 dB (*)		20 Hz	62.5 dB (*)	
25 Hz	63.7 dB (*)		31.5 Hz	65.5 dB (*)		40 Hz	66.6 dB (*)	
50 Hz	68.4 dB (*)		63 Hz	68.9 dB (*)		80 Hz	67.7 dB (*)	
100 Hz	63.0 dB (*)		125 Hz	61.0 dB (*)		160 Hz	59.9 dB (*)	
200 Hz	59.9 dB (*)		250 Hz	60.0 dB (*)		315 Hz	58.9 dB (*)	
400 Hz	57.9 dB (*)		500 Hz	57.7 dB (*)		630 Hz	58.5 dB (*)	
800 Hz	59.4 dB (*)		1000 Hz	59.2 dB (*)		1250 Hz	57.3 dB (*)	
1600 Hz	55.1 dB (*)		2000 Hz	53.4 dB (*)		2500 Hz	50.5 dB (*)	
3150 Hz	47.8 dB (*)		4000 Hz	46.2 dB (*)		5000 Hz	44.1 dB (*)	
6300 Hz	42.0 dB (*)		8000 Hz	39.0 dB (*)		10000 Hz	36.6 dB (*)	
12500 Hz	34.5 dB (*)		16000 Hz	31.7 dB (*)		20000 Hz	27.5 dB (*)	

L1: 75.5 dBA L5: 72.2 dBA
 L10: 70.5 dBA L50: 62.9 dBA
 L90: 47.8 dBA L95: 43.6 dBA

Leq = 66.7 dBA



Annotazioni: Note



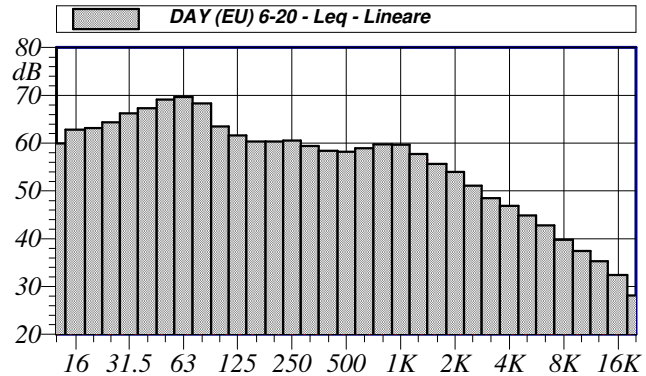
DAY (IT) 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.51.20	14:14:20	66.9 dBA
Non Mascherato	15.00.04	09:59:52	66.7 dBA
Mascherato	14.51.20	04:14:28	67.3 dBA
Nuova Maschera 1	14.51.20	00:08:44	67.3 dBA
Neve	7.30.00	04:00:04	67.3 dBA
Nuova Maschera 2	13.00.00	00:05:40	68.2 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P7 - Merano - Corso Libertà PUNTO 7
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 14.51.16

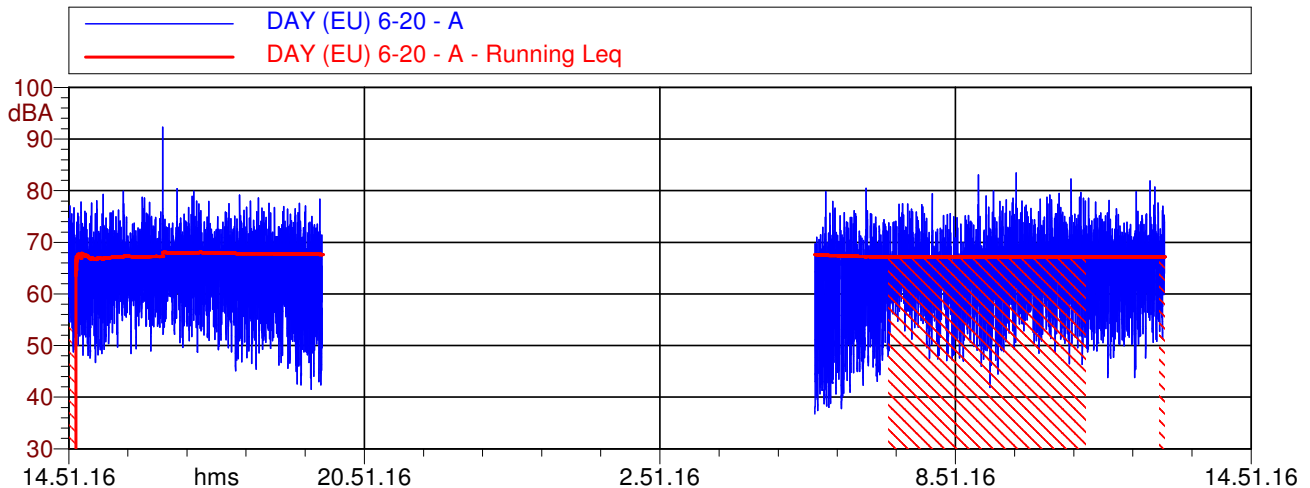
DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	60.0 dB (*)		16 Hz	62.9 dB (*)		20 Hz	63.2 dB (*)	
25 Hz	64.4 dB (*)		31.5 Hz	66.2 dB (*)		40 Hz	67.3 dB (*)	
50 Hz	69.1 dB (*)		63 Hz	69.6 dB (*)		80 Hz	68.3 dB (*)	
100 Hz	63.5 dB (*)		125 Hz	61.6 dB (*)		160 Hz	60.4 dB (*)	
200 Hz	60.4 dB (*)		250 Hz	60.6 dB (*)		315 Hz	59.4 dB (*)	
400 Hz	58.4 dB (*)		500 Hz	58.2 dB (*)		630 Hz	59.0 dB (*)	
800 Hz	59.8 dB (*)		1000 Hz	59.7 dB (*)		1250 Hz	57.7 dB (*)	
1600 Hz	55.7 dB (*)		2000 Hz	54.0 dB (*)		2500 Hz	51.1 dB (*)	
3150 Hz	48.5 dB (*)		4000 Hz	46.9 dB (*)		5000 Hz	44.9 dB (*)	
6300 Hz	42.8 dB (*)		8000 Hz	39.8 dB (*)		10000 Hz	37.4 dB (*)	
12500 Hz	35.3 dB (*)		16000 Hz	32.5 dB (*)		20000 Hz	28.1 dB (*)	

L1: 75.7 dBA L5: 72.4 dBA
 L10: 70.8 dBA L50: 64.2 dBA
 L90: 51.8 dBA L95: 48.3 dBA

Leq = 67.2 dBA



Annotazioni: Note



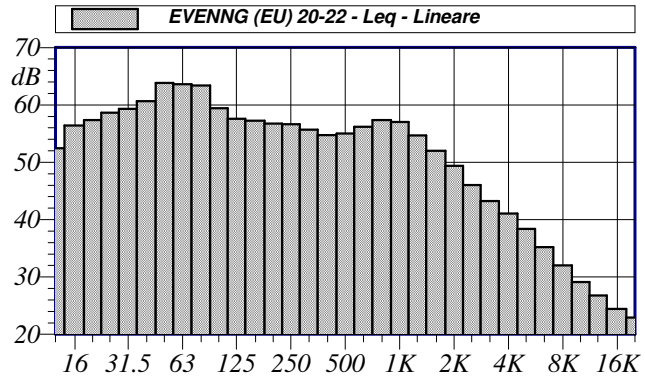
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.51.20	12:14:20	67.2 dBA
Non Mascherato	15.00.04	07:59:52	67.2 dBA
Mascherato	14.51.20	04:14:28	67.3 dBA
Nuova Maschera 1	14.51.20	00:08:44	67.3 dBA
Neve	7.30.00	04:00:04	67.3 dBA
Nuova Maschera 2	13.00.00	00:05:40	68.2 dBA

Nome misura: **EVENNG (EU) 20-22**
 Località: **P7 - Merano - Corso Libertà PUNTO 7**
 Strumentazione: **Larson-Davis 824**
 Nome operatore: **Michele Morandini**
 Data, ora misura: **12/01/2017 20.00.00**

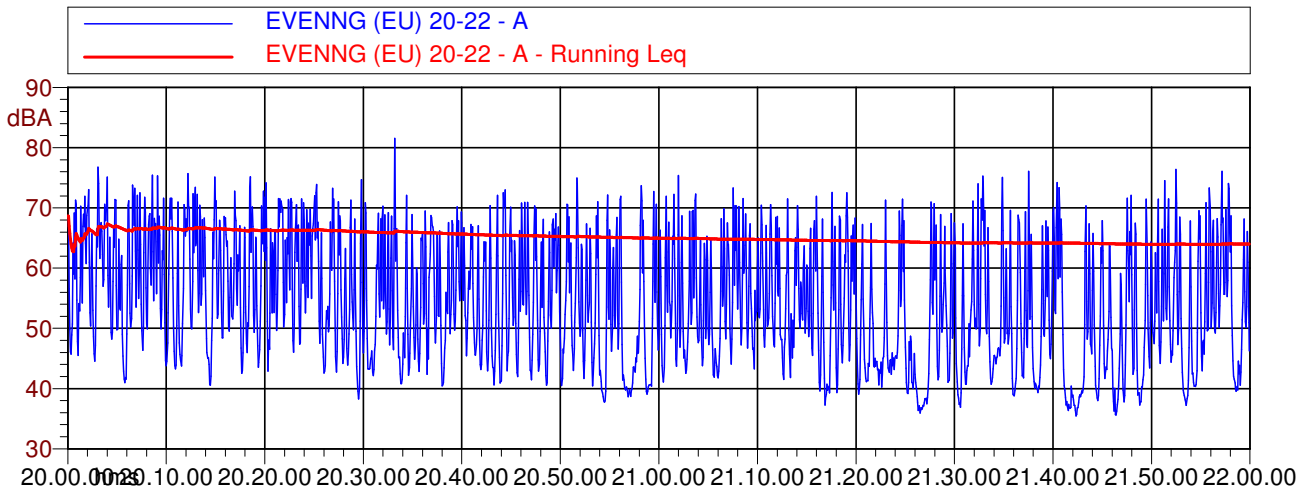
EVENNG (EU) 20-22 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	52.5 dB	16 Hz	56.4 dB	20 Hz	57.3 dB
25 Hz	58.6 dB	31.5 Hz	59.3 dB	40 Hz	60.6 dB
50 Hz	63.9 dB	63 Hz	63.6 dB	80 Hz	63.4 dB
100 Hz	59.4 dB	125 Hz	57.6 dB	160 Hz	57.3 dB
200 Hz	56.8 dB	250 Hz	56.6 dB	315 Hz	55.7 dB
400 Hz	54.8 dB	500 Hz	55.0 dB	630 Hz	56.2 dB
800 Hz	57.4 dB	1000 Hz	57.0 dB	1250 Hz	54.7 dB
1600 Hz	52.0 dB	2000 Hz	49.4 dB	2500 Hz	46.0 dB
3150 Hz	43.3 dB	4000 Hz	41.1 dB	5000 Hz	38.4 dB
6300 Hz	35.2 dB	8000 Hz	32.0 dB	10000 Hz	29.1 dB
12500 Hz	26.8 dB	16000 Hz	24.4 dB	20000 Hz	22.9 dB

L1: 74.2 dBA L5: 71.1 dBA
 L10: 68.8 dBA L50: 52.9 dBA
 L90: 41.0 dBA L95: 39.3 dBA

Leq = 64.0 dBA



Annotazioni: Note



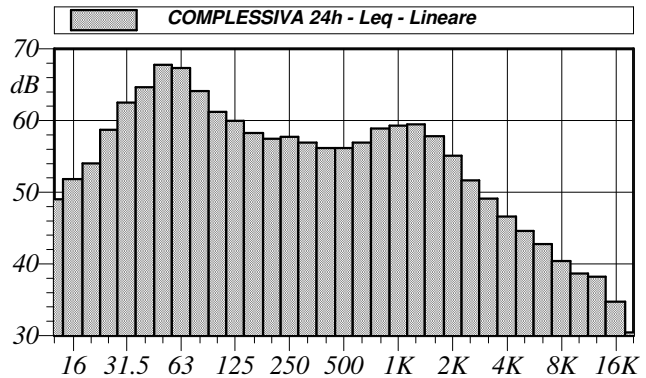
EVENNG (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
<i>Totale</i>	<i>20.00.00</i>	<i>02:00:00</i>	<i>64.0 dBA</i>
<i>Non Mascherato</i>	<i>20.00.00</i>	<i>02:00:00</i>	<i>64.0 dBA</i>
<i>Mascherato</i>		<i>00:00:00</i>	<i>0.0 dBA</i>

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P8 - MERANO - Via Rezia - Punto 8
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 15.12.49

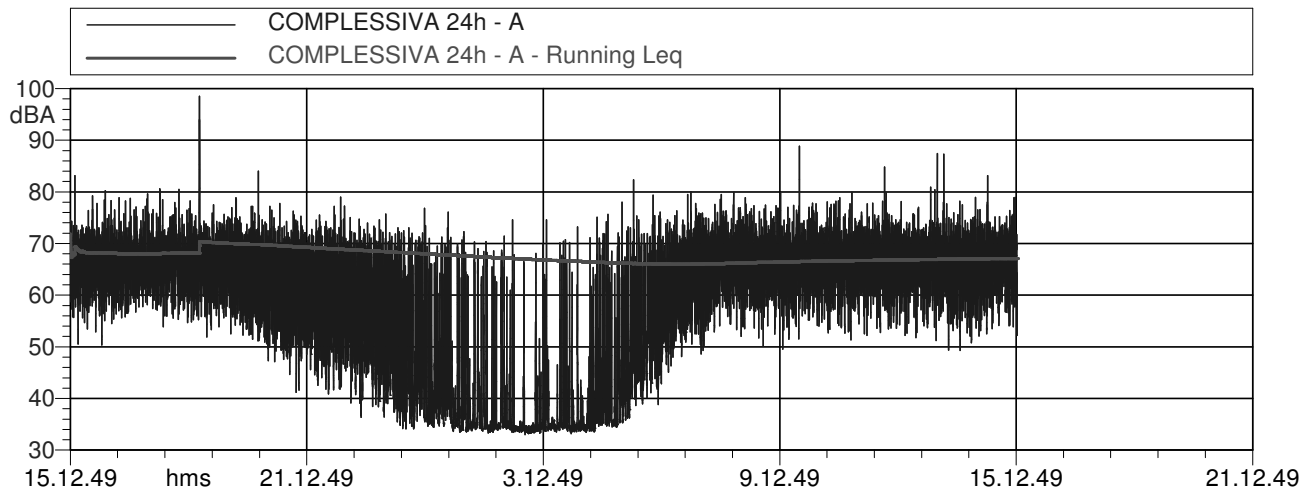
L1: 75.3 dBA L5: 71.9 dBA
 L10: 70.6 dBA L50: 63.1 dBA
 L90: 35.1 dBA L95: 34.4 dBA

Leq = 67.1 dBA

COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	49.0 dB	16 Hz	51.8 dB	20 Hz	54.0 dB
25 Hz	58.7 dB	31.5 Hz	62.5 dB	40 Hz	64.7 dB
50 Hz	67.8 dB	63 Hz	67.3 dB	80 Hz	64.1 dB
100 Hz	61.2 dB	125 Hz	60.0 dB	160 Hz	58.3 dB
200 Hz	57.5 dB	250 Hz	57.7 dB	315 Hz	56.9 dB
400 Hz	56.1 dB	500 Hz	56.2 dB	630 Hz	56.9 dB
800 Hz	58.9 dB	1000 Hz	59.3 dB	1250 Hz	59.5 dB
1600 Hz	57.8 dB	2000 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
3150 Hz	49.1 dB	4000 Hz	46.6 dB	5000 Hz	44.6 dB
6300 Hz	42.8 dB	8000 Hz	40.4 dB	10000 Hz	38.7 dB
12500 Hz	38.2 dB	16000 Hz	34.7 dB	20000 Hz	30.5 dB



Annotazioni: Note



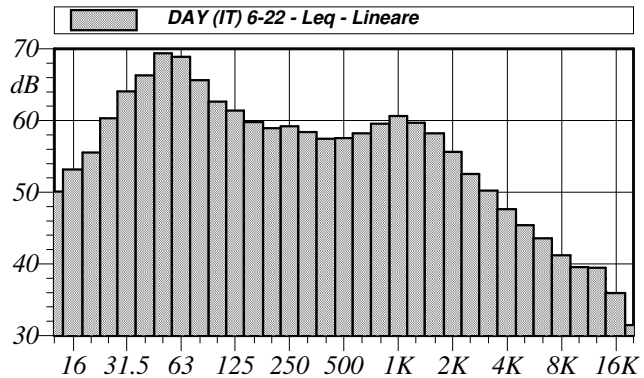
COMPLESSIVA 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.12.53	24:01:00	67.1 dBA
Non Mascherato	15.12.53	24:01:00	67.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P8 - MERANO - Via Rezia - Punto 8
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 15.12.49

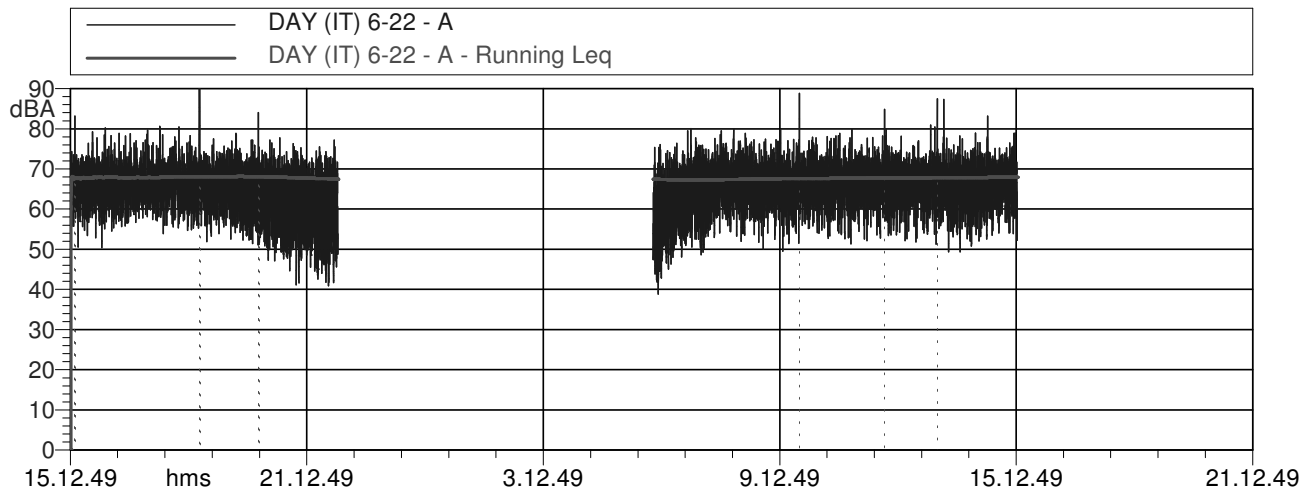
L1: 75.8 dBA L5: 72.6 dBA
 L10: 71.3 dBA L50: 66.0 dBA
 L90: 56.7 dBA L95: 53.3 dBA

Leq = 67.9 dBA

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	50.1 dB (*)	16 Hz	53.2 dB (*)	20 Hz	55.6 dB (*)
25 Hz	60.3 dB (*)	31.5 Hz	64.1 dB (*)	40 Hz	66.3 dB (*)
50 Hz	69.4 dB (*)	63 Hz	68.9 dB (*)	80 Hz	65.6 dB (*)
100 Hz	62.6 dB (*)	125 Hz	61.4 dB (*)	160 Hz	59.8 dB (*)
200 Hz	58.9 dB (*)	250 Hz	59.2 dB (*)	315 Hz	58.4 dB (*)
400 Hz	57.5 dB (*)	500 Hz	57.5 dB (*)	630 Hz	58.2 dB (*)
800 Hz	59.6 dB (*)	1000 Hz	60.6 dB (*)	1250 Hz	59.7 dB (*)
1600 Hz	58.2 dB (*)	2000 Hz	55.6 dB (*)	2500 Hz	52.6 dB (*)
3150 Hz	50.2 dB (*)	4000 Hz	47.6 dB (*)	5000 Hz	45.4 dB (*)
6300 Hz	43.6 dB (*)	8000 Hz	41.2 dB (*)	10000 Hz	39.6 dB (*)
12500 Hz	39.5 dB (*)	16000 Hz	35.9 dB (*)	20000 Hz	31.5 dB (*)



Annotazioni: Note



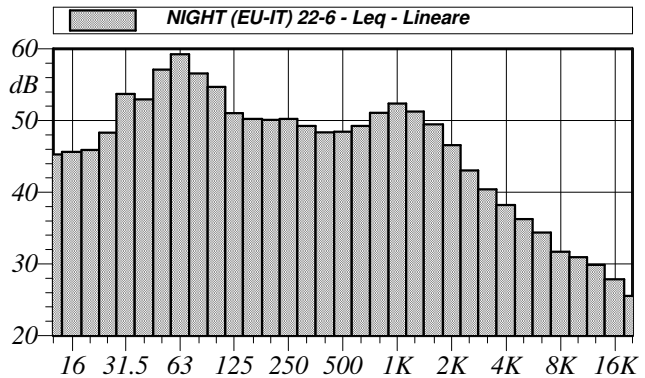
DAY (IT) 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.12.53	16:00:56	68.6 dBA
Non Mascherato	15.13.59	15:53:20	67.9 dBA
Mascherato	15.12.53	00:07:36	81.5 dBA
Nuova Maschera 7	15.12.53	00:00:44	68.6 dBA
Nuova Maschera 6	15.18.43	00:01:56	71.6 dBA
Nuova Maschera 1	18.28.47	00:01:28	87.7 dBA
Nuova Maschera 2	19.58.43	00:01:24	73.1 dBA
Nuova Maschera 3	9.42.23	00:00:48	79.3 dBA
Nuova Maschera 5	11.52.03	00:00:36	76.2 dBA
Nuova Maschera 4	13.12.19	00:00:40	77.9 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P8 - MERANO - Via Rezia - Punto 8
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 22.00.03

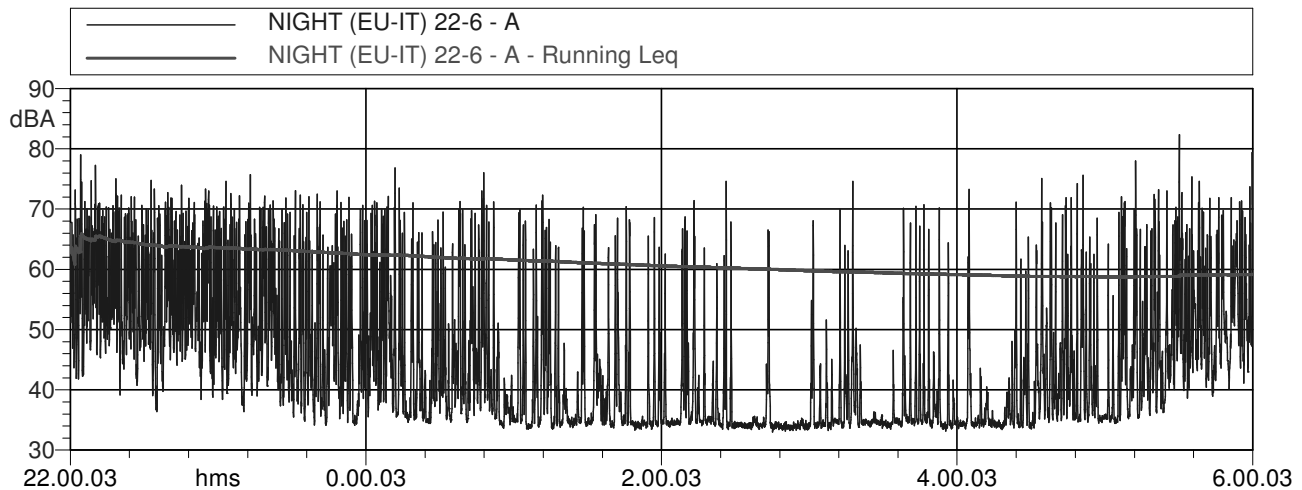
L1: 71.4 dBA L5: 66.7 dBA
 L10: 62.5 dBA L50: 40.5 dBA
 L90: 34.1 dBA L95: 33.9 dBA

Leq = 59.2 dBA

NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	45.3 dB	16 Hz	45.6 dB	20 Hz	45.9 dB
25 Hz	48.3 dB	31.5 Hz	53.7 dB	40 Hz	52.9 dB
50 Hz	57.1 dB	63 Hz	59.3 dB	80 Hz	56.6 dB
100 Hz	54.7 dB	125 Hz	51.0 dB	160 Hz	50.2 dB
200 Hz	50.1 dB	250 Hz	50.2 dB	315 Hz	49.3 dB
400 Hz	48.3 dB	500 Hz	48.4 dB	630 Hz	49.3 dB
800 Hz	51.1 dB	1000 Hz	52.4 dB	1250 Hz	51.3 dB
1600 Hz	49.5 dB	2000 Hz	46.6 dB	2500 Hz	43.1 dB
3150 Hz	40.4 dB	4000 Hz	38.2 dB	5000 Hz	36.2 dB
6300 Hz	34.4 dB	8000 Hz	31.7 dB	10000 Hz	30.9 dB
12500 Hz	29.9 dB	16000 Hz	27.9 dB	20000 Hz	25.5 dB



Annotazioni: Note



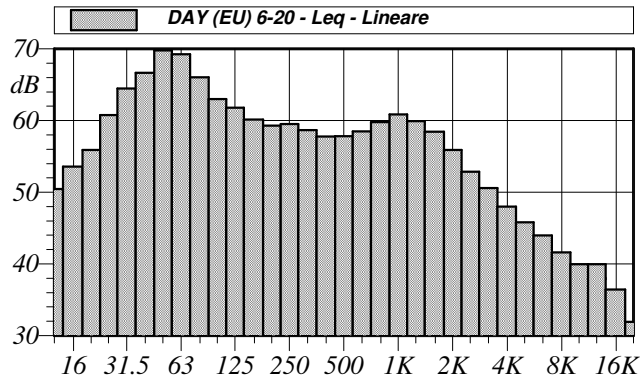
NIGHT (EU-IT) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.03	07:59:56	59.2 dBA
Non Mascherato	22.00.03	07:59:56	59.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P8 - MERANO - Via Rezia - Punto 8
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 15.12.49

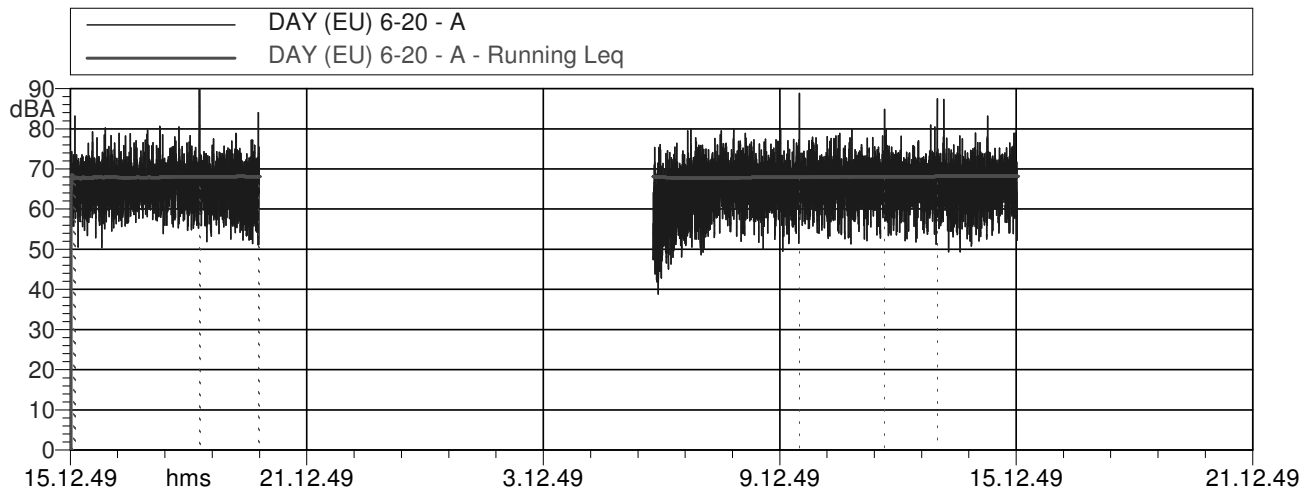
L1: 75.9 dBA L5: 72.7 dBA
 L10: 71.4 dBA L50: 66.3 dBA
 L90: 58.6 dBA L95: 55.7 dBA

Leq = 68.2 dBA

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	50.4 dB (*)	16 Hz	53.6 dB (*)	20 Hz	55.9 dB (*)
25 Hz	60.8 dB (*)	31.5 Hz	64.5 dB (*)	40 Hz	66.7 dB (*)
50 Hz	69.8 dB (*)	63 Hz	69.2 dB (*)	80 Hz	66.0 dB (*)
100 Hz	63.0 dB (*)	125 Hz	61.8 dB (*)	160 Hz	60.2 dB (*)
200 Hz	59.3 dB (*)	250 Hz	59.5 dB (*)	315 Hz	58.7 dB (*)
400 Hz	57.8 dB (*)	500 Hz	57.8 dB (*)	630 Hz	58.5 dB (*)
800 Hz	59.8 dB (*)	1000 Hz	60.8 dB (*)	1250 Hz	59.9 dB (*)
1600 Hz	58.5 dB (*)	2000 Hz	55.9 dB (*)	2500 Hz	52.9 dB (*)
3150 Hz	50.6 dB (*)	4000 Hz	48.0 dB (*)	5000 Hz	45.8 dB (*)
6300 Hz	44.0 dB (*)	8000 Hz	41.6 dB (*)	10000 Hz	40.0 dB (*)
12500 Hz	40.0 dB (*)	16000 Hz	36.4 dB (*)	20000 Hz	31.9 dB (*)



Annotazioni: Note



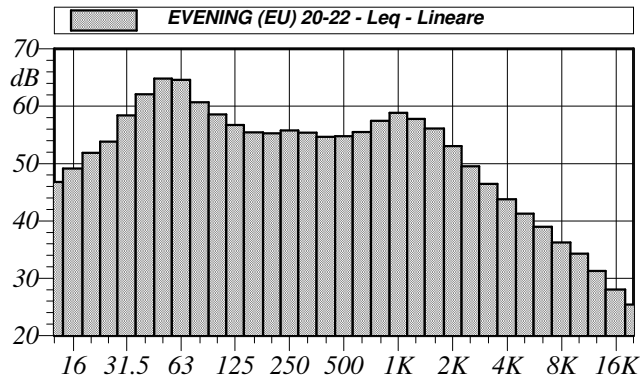
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.12.53	14:00:56	68.9 dBA
Non Mascherato	15.14.07	13:52:44	68.2 dBA
Mascherato	15.12.53	00:08:12	81.1 dBA
Nuova Maschera 4	15.12.53	00:00:52	67.9 dBA
Nuova Maschera 3	15.18.27	00:02:16	71.2 dBA
Nuova Maschera 1	18.28.35	00:02:00	86.4 dBA
Nuova Maschera 2	19.59.03	00:01:00	74.2 dBA
Nuova Maschera 5	9.42.27	00:00:44	79.7 dBA
Nuova Maschera 6	11.52.03	00:00:40	75.7 dBA
Nuova Maschera 7	13.12.15	00:00:40	77.8 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P8 - MERANO - Via Rezia - Punto 8
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 10/01/2017 19.59.59

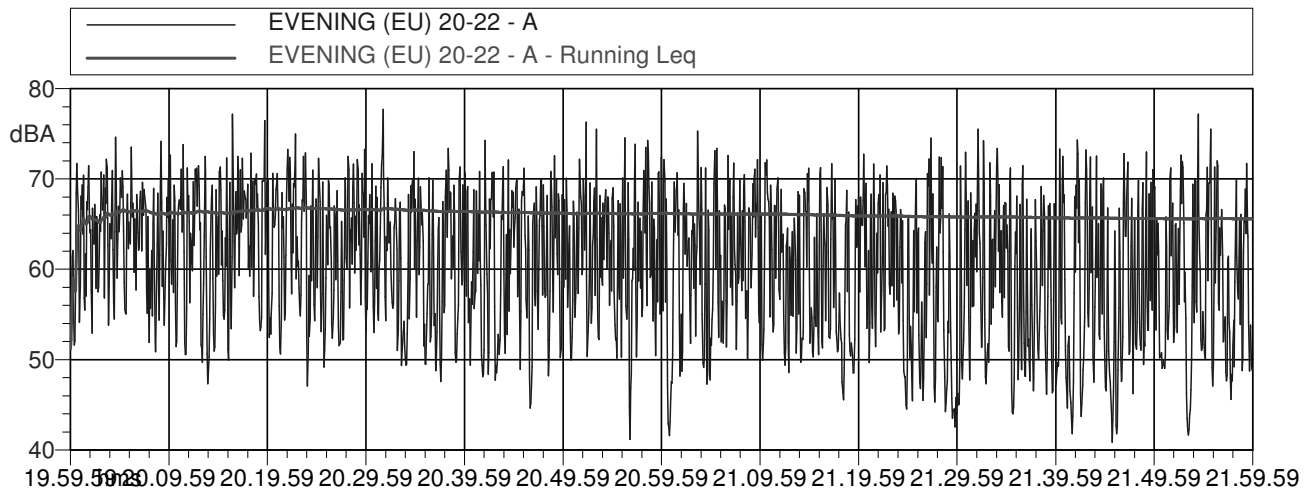
L1: 73.8 dBA L5: 71.3 dBA
 L10: 69.9 dBA L50: 61.4 dBA
 L90: 49.7 dBA L95: 47.7 dBA

Leq = 65.6 dBA

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	46.8 dB	16 Hz	49.1 dB	20 Hz	51.9 dB
25 Hz	53.9 dB	31.5 Hz	58.4 dB	40 Hz	62.1 dB
50 Hz	64.8 dB	63 Hz	64.6 dB	80 Hz	60.7 dB
100 Hz	58.6 dB	125 Hz	56.8 dB	160 Hz	55.4 dB
200 Hz	55.3 dB	250 Hz	55.8 dB	315 Hz	55.4 dB
400 Hz	54.7 dB	500 Hz	54.8 dB	630 Hz	55.5 dB
800 Hz	57.5 dB	1000 Hz	58.9 dB	1250 Hz	57.8 dB
1600 Hz	56.1 dB	2000 Hz	53.0 dB	2500 Hz	49.5 dB
3150 Hz	46.5 dB	4000 Hz	43.8 dB	5000 Hz	41.3 dB
6300 Hz	39.0 dB	8000 Hz	36.3 dB	10000 Hz	34.3 dB
12500 Hz	31.3 dB	16000 Hz	28.1 dB	20000 Hz	25.4 dB



Annotazioni: Note



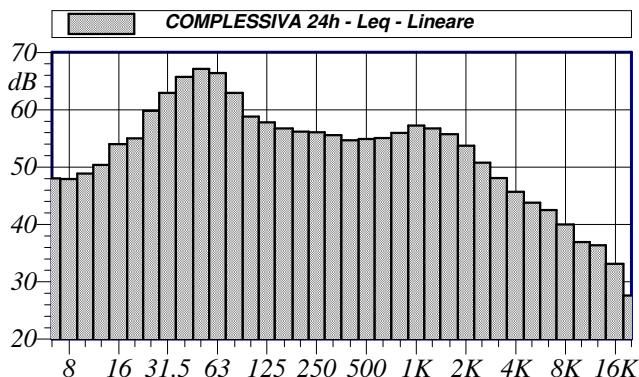
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	19.59.59	02:00:00	65.6 dBA
Non Mascherato	19.59.59	02:00:00	65.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P9 - Merano - Via Petrarca - PUNTO 9
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 86443.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 14.42.27
Over SLM: 0 **Over OBA:** 4

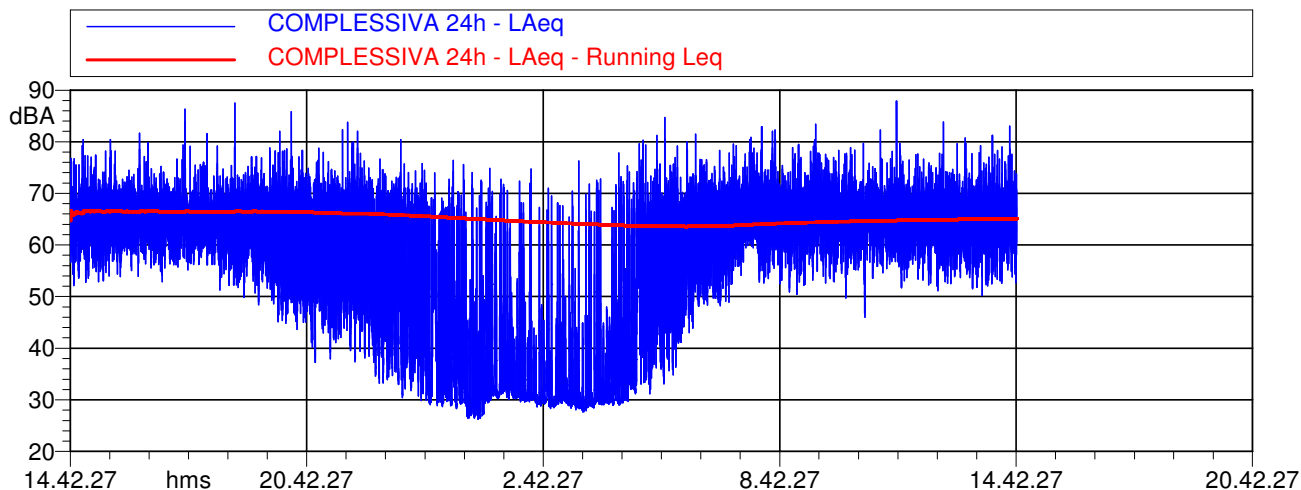
L1: 73.5 dBA L5: 70.0 dBA
 L10: 68.7 dBA L50: 62.3 dBA
 L90: 31.0 dBA L95: 29.8 dBA

$L_{Aeq} = 65.1$ dB

COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	48.0 dB	100 Hz	58.8 dB	1600 Hz	55.7 dB
8 Hz	47.9 dB	125 Hz	57.8 dB	2000 Hz	53.7 dB
10 Hz	48.9 dB	160 Hz	56.8 dB	2500 Hz	50.8 dB
12.5 Hz	50.4 dB	200 Hz	56.2 dB	3150 Hz	48.1 dB
16 Hz	54.0 dB	250 Hz	56.1 dB	4000 Hz	45.7 dB
20 Hz	55.0 dB	315 Hz	55.6 dB	5000 Hz	43.8 dB
25 Hz	59.8 dB	400 Hz	54.7 dB	6300 Hz	42.5 dB
31.5 Hz	63.0 dB	500 Hz	54.9 dB	8000 Hz	40.0 dB
40 Hz	65.7 dB	630 Hz	55.1 dB	10000 Hz	36.9 dB
50 Hz	67.1 dB	800 Hz	56.0 dB	12500 Hz	36.4 dB
63 Hz	66.4 dB	1000 Hz	57.2 dB	16000 Hz	33.1 dB
80 Hz	62.9 dB	1250 Hz	56.8 dB	20000 Hz	27.6 dB



Annotazioni:



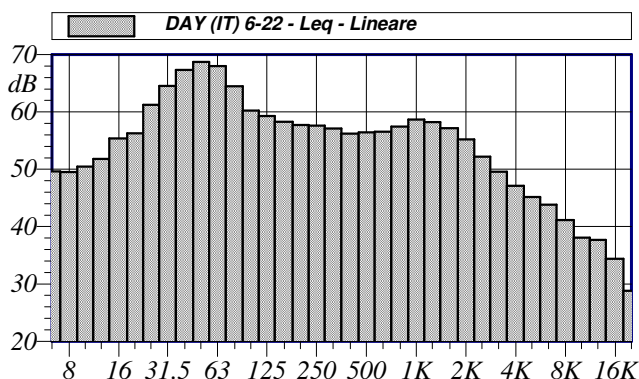
COMPLESSIVA 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.42.28	24:00:43	65.1 dBA
Non Mascherato	14.42.28	24:00:43	65.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P9 - Merano - Via Petrarca - PUNTO 9
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 57643.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 14.42.27
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

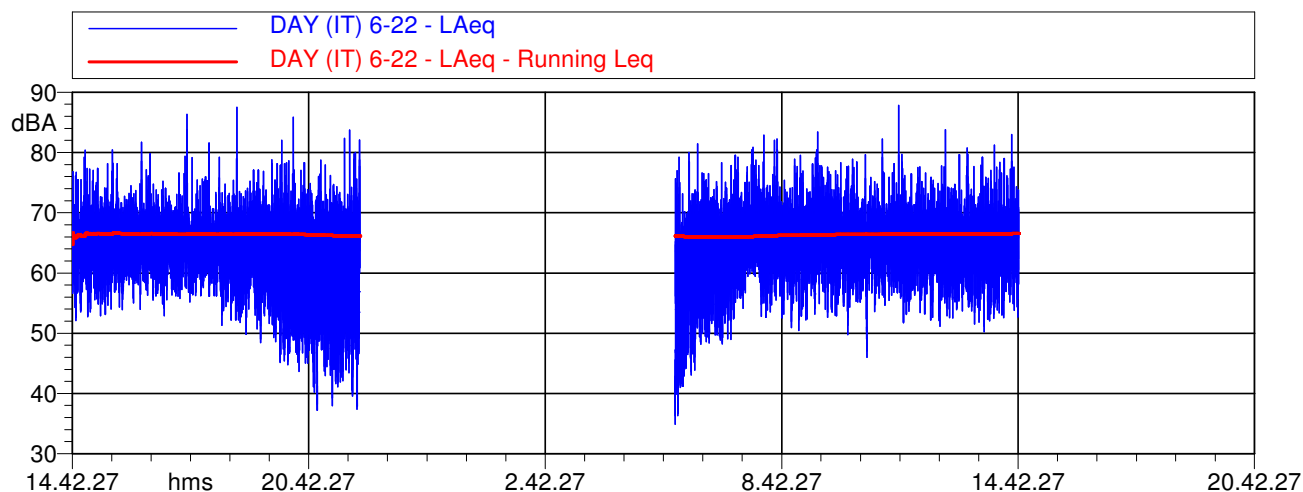
L1: 74.3 dBA L5: 70.6 dBA
 L10: 69.4 dBA L50: 65.0 dBA
 L90: 56.3 dBA L95: 52.4 dBA

$L_{Aeq} = 66.5$ dBA

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	49.6 dB	100 Hz	60.2 dB	1600 Hz	57.2 dB
8 Hz	49.5 dB	125 Hz	59.3 dB	2000 Hz	55.2 dB
10 Hz	50.5 dB	160 Hz	58.3 dB	2500 Hz	52.2 dB
12.5 Hz	51.8 dB	200 Hz	57.7 dB	3150 Hz	49.5 dB
16 Hz	55.4 dB	250 Hz	57.6 dB	4000 Hz	47.1 dB
20 Hz	56.3 dB	315 Hz	57.1 dB	5000 Hz	45.2 dB
25 Hz	61.3 dB	400 Hz	56.2 dB	6300 Hz	43.8 dB
31.5 Hz	64.5 dB	500 Hz	56.5 dB	8000 Hz	41.2 dB
40 Hz	67.4 dB	630 Hz	56.6 dB	10000 Hz	38.1 dB
50 Hz	68.7 dB	800 Hz	57.4 dB	12500 Hz	37.7 dB
63 Hz	68.0 dB	1000 Hz	58.6 dB	16000 Hz	34.4 dB
80 Hz	64.5 dB	1250 Hz	58.2 dB	20000 Hz	28.8 dB



Annotazioni:



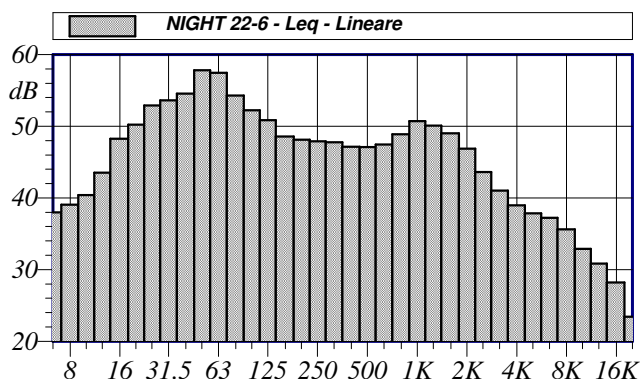
DAY (IT) 6-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.42.28	16:00:43	66.5 dBA
Non Mascherato	14.42.28	16:00:43	66.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT 22-6
Località: P9 - Merano - Via Petrarca - PUNTO 9
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 28800.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 22.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

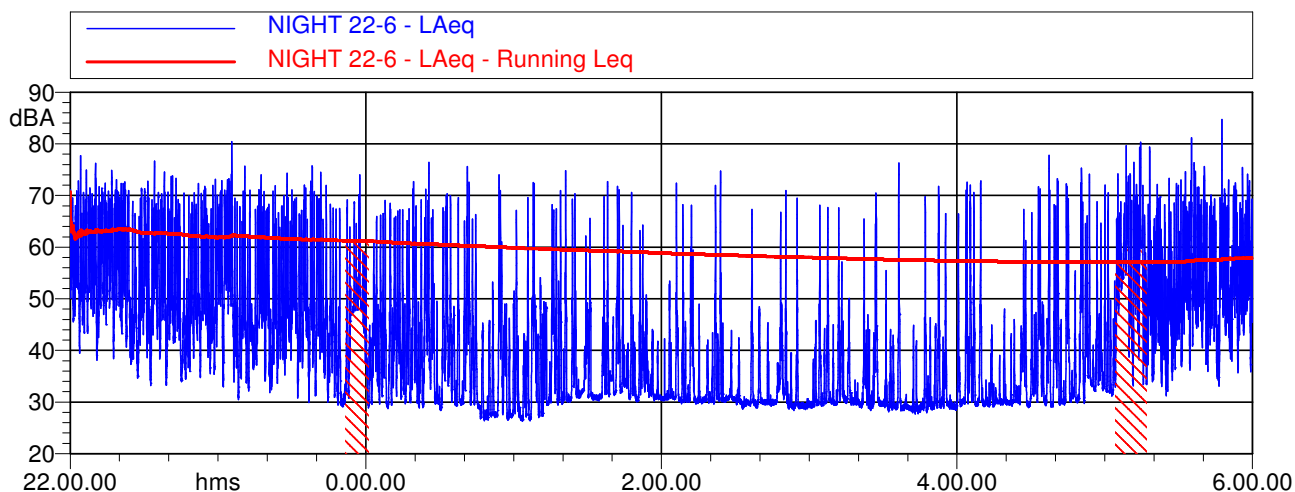
L1: 70.6 dBA L5: 65.4 dBA
 L10: 60.6 dBA L50: 38.7 dBA
 L90: 29.5 dBA L95: 28.9 dBA

$L_{Aeq} = 57.9$ dB

NIGHT 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	38.0 dB	100 Hz	52.2 dB	1600 Hz	49.0 dB
8 Hz	39.1 dB	125 Hz	50.9 dB	2000 Hz	46.9 dB
10 Hz	40.4 dB	160 Hz	48.6 dB	2500 Hz	43.6 dB
12.5 Hz	43.5 dB	200 Hz	48.1 dB	3150 Hz	41.1 dB
16 Hz	48.3 dB	250 Hz	47.9 dB	4000 Hz	39.0 dB
20 Hz	50.2 dB	315 Hz	47.8 dB	5000 Hz	37.8 dB
25 Hz	52.9 dB	400 Hz	47.1 dB	6300 Hz	37.2 dB
31.5 Hz	53.6 dB	500 Hz	47.1 dB	8000 Hz	35.6 dB
40 Hz	54.6 dB	630 Hz	47.5 dB	10000 Hz	32.9 dB
50 Hz	57.8 dB	800 Hz	48.9 dB	12500 Hz	30.9 dB
63 Hz	57.5 dB	1000 Hz	50.7 dB	16000 Hz	28.2 dB
80 Hz	54.3 dB	1250 Hz	50.1 dB	20000 Hz	23.4 dB



Annotazioni:



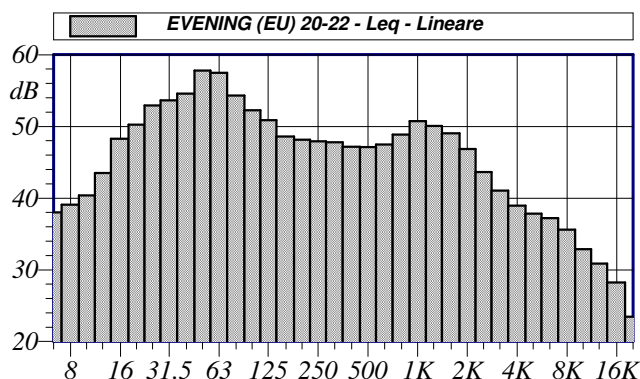
NIGHT 22-6 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	58.1 dBA
Non Mascherato	22.00.00	07:38:16	57.9 dBA
Mascherato	23.51.51	00:21:44	61.5 dBA
Nuova Maschera 3	23.51.51	00:09:01	57.1 dBA
Nuova Maschera 1	5.04.17	00:07:12	62.2 dBA
Nuova Maschera 2	5.11.32	00:05:31	64.1 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P9 - Merano - Via Petrarca - PUNTO 9
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 28800.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 22.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

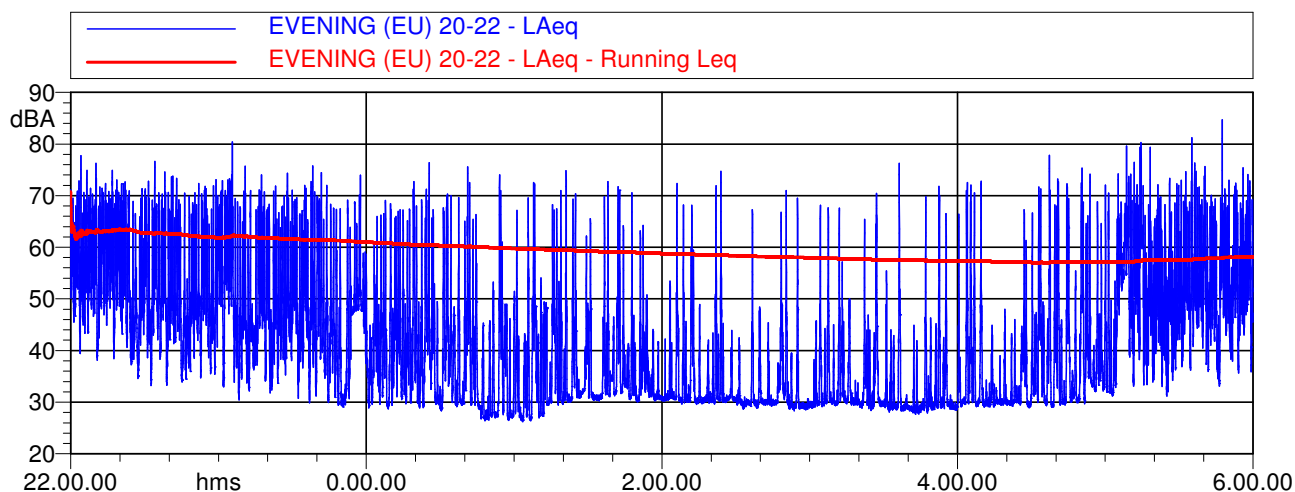
L1: 70.6 dBA L5: 65.4 dBA
 L10: 60.6 dBA L50: 38.7 dBA
 L90: 29.5 dBA L95: 28.9 dBA

$L_{Aeq} = 58.1$ dB

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	38.0 dB	100 Hz	52.2 dB	1600 Hz	49.0 dB
8 Hz	39.1 dB	125 Hz	50.9 dB	2000 Hz	46.9 dB
10 Hz	40.4 dB	160 Hz	48.6 dB	2500 Hz	43.6 dB
12.5 Hz	43.5 dB	200 Hz	48.1 dB	3150 Hz	41.1 dB
16 Hz	48.3 dB	250 Hz	47.9 dB	4000 Hz	39.0 dB
20 Hz	50.2 dB	315 Hz	47.8 dB	5000 Hz	37.8 dB
25 Hz	52.9 dB	400 Hz	47.1 dB	6300 Hz	37.2 dB
31.5 Hz	53.6 dB	500 Hz	47.1 dB	8000 Hz	35.6 dB
40 Hz	54.6 dB	630 Hz	47.5 dB	10000 Hz	32.9 dB
50 Hz	57.8 dB	800 Hz	48.9 dB	12500 Hz	30.9 dB
63 Hz	57.5 dB	1000 Hz	50.7 dB	16000 Hz	28.2 dB
80 Hz	54.3 dB	1250 Hz	50.1 dB	20000 Hz	23.4 dB



Annotazioni:



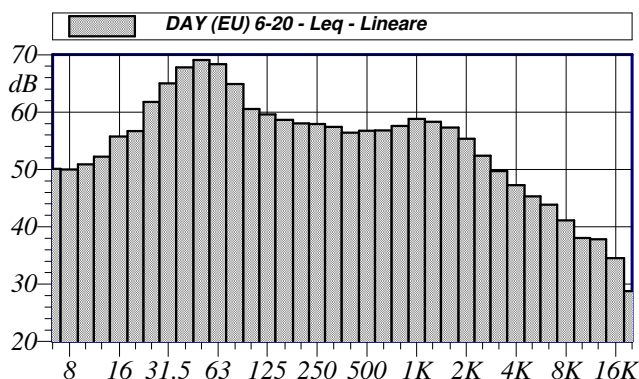
EVENING (EU) 20-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	58.1 dBA
Non Mascherato	22.00.00	08:00:00	58.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P9 - Merano - Via Petrarca - PUNTO 9
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 50443.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 14.42.27
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

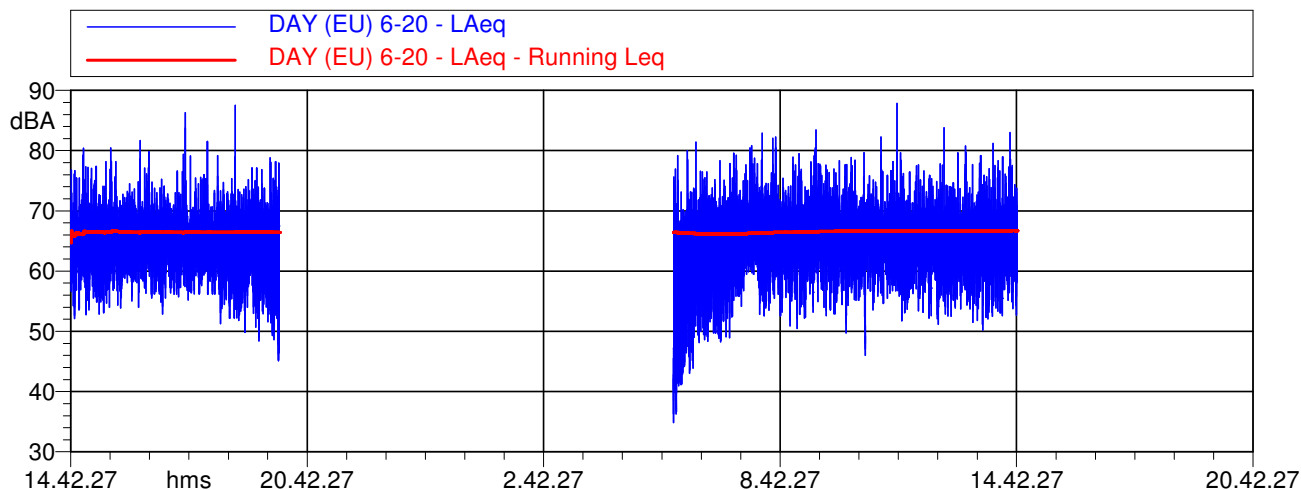
L1: 74.3 dBA L5: 70.6 dBA
 L10: 69.4 dBA L50: 65.3 dBA
 L90: 58.4 dBA L95: 55.6 dBA

$L_{Aeq} = 66.7$ dB

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	50.1 dB	100 Hz	60.5 dB	1600 Hz	57.3 dB
8 Hz	50.0 dB	125 Hz	59.6 dB	2000 Hz	55.3 dB
10 Hz	50.9 dB	160 Hz	58.6 dB	2500 Hz	52.4 dB
12.5 Hz	52.2 dB	200 Hz	58.0 dB	3150 Hz	49.7 dB
16 Hz	55.7 dB	250 Hz	57.9 dB	4000 Hz	47.3 dB
20 Hz	56.7 dB	315 Hz	57.4 dB	5000 Hz	45.3 dB
25 Hz	61.8 dB	400 Hz	56.4 dB	6300 Hz	43.8 dB
31.5 Hz	65.0 dB	500 Hz	56.7 dB	8000 Hz	41.1 dB
40 Hz	67.8 dB	630 Hz	56.8 dB	10000 Hz	38.0 dB
50 Hz	69.1 dB	800 Hz	57.6 dB	12500 Hz	37.9 dB
63 Hz	68.4 dB	1000 Hz	58.8 dB	16000 Hz	34.5 dB
80 Hz	64.9 dB	1250 Hz	58.3 dB	20000 Hz	28.8 dB



Annotazioni:



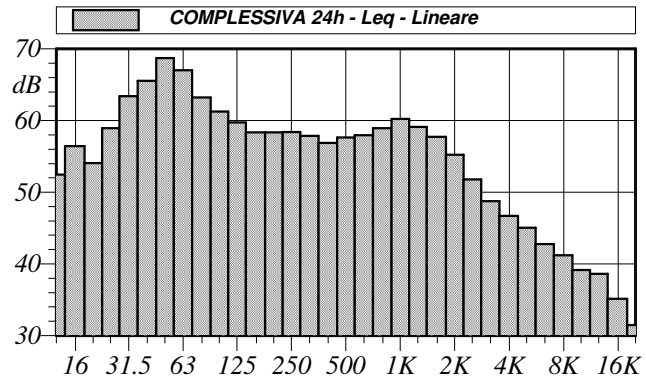
DAY (EU) 6-20 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.42.28	14:00:43	66.7 dBA
Non Mascherato	14.42.28	14:00:43	66.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P10 - MERANO - Via Piave - PUNTO 10
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 14.18.16

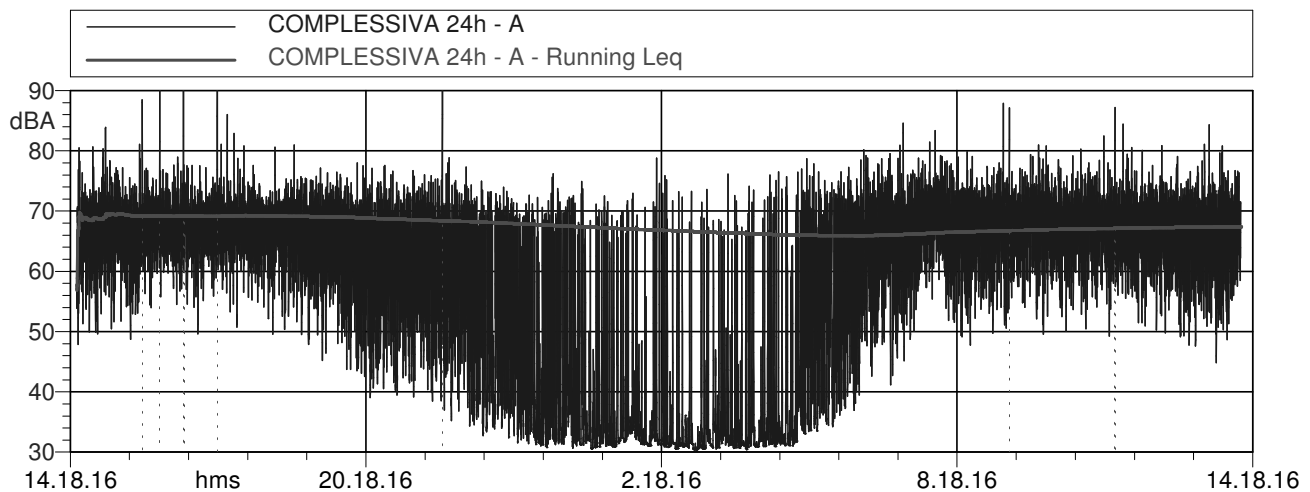
COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	52.5 dB	16 Hz	56.4 dB	20 Hz	54.1 dB
25 Hz	58.9 dB	31.5 Hz	63.4 dB	40 Hz	65.5 dB
50 Hz	68.7 dB	63 Hz	67.0 dB	80 Hz	63.2 dB
100 Hz	61.3 dB	125 Hz	59.7 dB	160 Hz	58.3 dB
200 Hz	58.4 dB	250 Hz	58.4 dB	315 Hz	57.9 dB
400 Hz	56.9 dB	500 Hz	57.6 dB	630 Hz	58.0 dB
800 Hz	59.0 dB	1000 Hz	60.2 dB	1250 Hz	59.1 dB
1600 Hz	57.7 dB	2000 Hz	55.3 dB	2500 Hz	51.8 dB
3150 Hz	48.8 dB	4000 Hz	46.7 dB	5000 Hz	45.1 dB
6300 Hz	42.8 dB	8000 Hz	41.2 dB	10000 Hz	39.2 dB
12500 Hz	38.6 dB	16000 Hz	35.1 dB	20000 Hz	31.5 dB

L1: 76.1 dBA L5: 72.9 dBA
 L10: 71.4 dBA L50: 63.5 dBA
 L90: 32.1 dBA L95: 31.3 dBA

Leq = 67.4 dBA



Annotazioni: Note



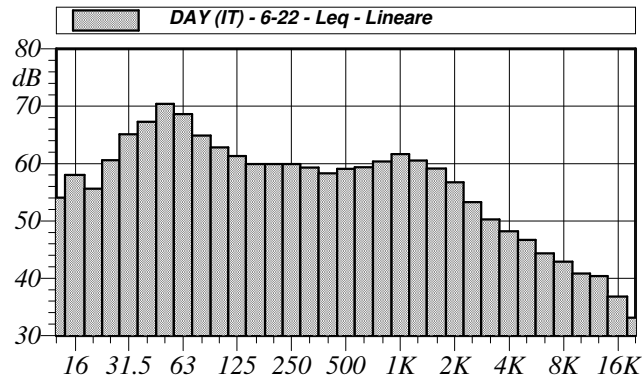
COMPLESSIVA 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.18.16	23:37:36	67.9 dBA
Non Mascherato	14.18.16	23:30:32	67.4 dBA
Mascherato	15.45.38	00:07:04	81.5 dBA
Nuova Maschera 2	15.45.38	00:00:52	80.4 dBA
Nuova Maschera 3	16.06.38	00:00:44	82.0 dBA
Nuova Maschera 4	16.35.22	00:01:40	77.7 dBA
Nuova Maschera 5	17.16.50	00:00:48	83.3 dBA
Nuova Maschera 1	21.50.54	00:01:04	85.2 dBA
Nuova Maschera 6	9.14.22	00:00:20	82.0 dBA
Nuova Maschera 7	9.21.38	00:00:40	78.8 dBA
Nuova Maschera 8	11.30.02	00:00:56	77.6 dBA

Nome misura: DAY (IT) - 6-22
 Località: P10 - MERANO - Via Piave - PUNTO 10
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 09/01/2017 14.18.16

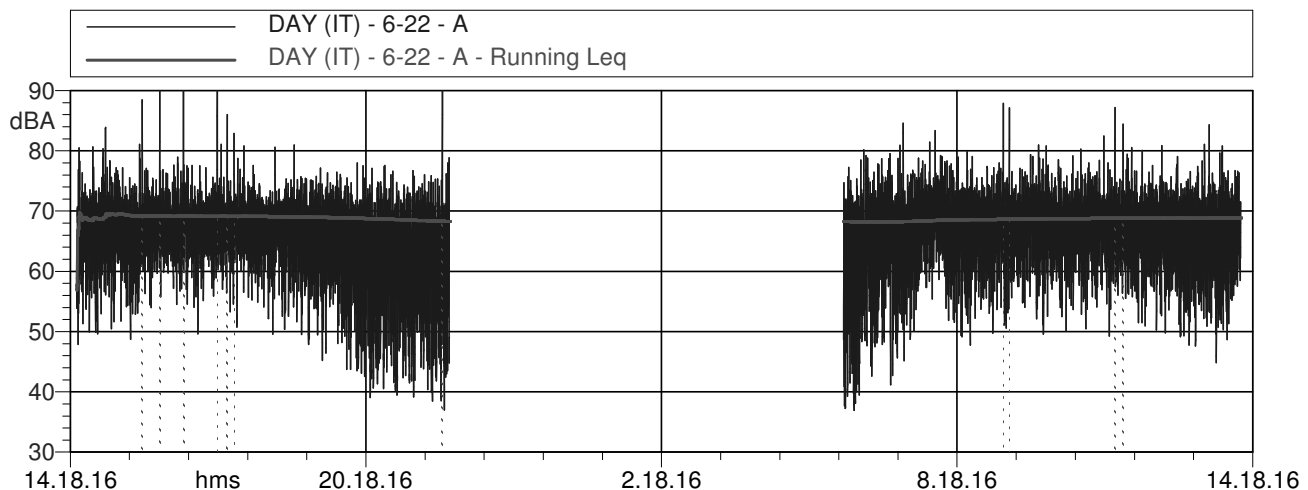
DAY (IT) - 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	54.1 dB	16 Hz	58.0 dB	20 Hz	55.6 dB
25 Hz	60.6 dB	31.5 Hz	65.1 dB	40 Hz	67.3 dB
50 Hz	70.4 dB	63 Hz	68.6 dB	80 Hz	64.9 dB
100 Hz	62.8 dB	125 Hz	61.3 dB	160 Hz	59.9 dB
200 Hz	59.9 dB	250 Hz	59.9 dB	315 Hz	59.3 dB
400 Hz	58.3 dB	500 Hz	59.1 dB	630 Hz	59.4 dB
800 Hz	60.4 dB	1000 Hz	61.7 dB	1250 Hz	60.6 dB
1600 Hz	59.1 dB	2000 Hz	56.7 dB	2500 Hz	53.3 dB
3150 Hz	50.3 dB	4000 Hz	48.2 dB	5000 Hz	46.7 dB
6300 Hz	44.4 dB	8000 Hz	42.9 dB	10000 Hz	40.8 dB
12500 Hz	40.4 dB	16000 Hz	36.8 dB	20000 Hz	33.1 dB

L1: 76.7 dBA L5: 73.5 dBA
 L10: 72.1 dBA L50: 67.0 dBA
 L90: 56.1 dBA L95: 51.8 dBA

Leq = 68.8 dBA



Annotazioni: Note



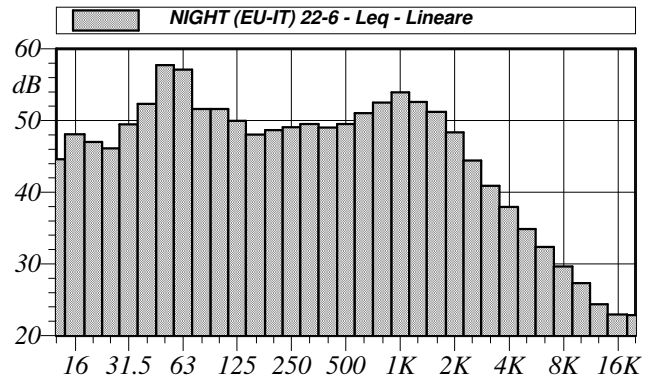
DAY (IT) - 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.18.16	15:37:36	69.4 dBA
Non Mascherato	14.18.16	15:29:44	68.8 dBA
Mascherato	15.45.34	00:07:52	81.3 dBA
Nuova Maschera 2	15.45.34	00:00:32	82.4 dBA
Nuova Maschera 3	16.06.46	00:00:40	82.4 dBA
Nuova Maschera 4	16.35.26	00:01:20	78.7 dBA
Nuova Maschera 5	17.16.50	00:00:44	83.6 dBA
Nuova Maschera 6	17.29.10	00:00:28	78.5 dBA
Nuova Maschera 7	17.37.30	00:00:40	75.1 dBA
Nuova Maschera 1	21.50.50	00:01:04	85.2 dBA
Nuova Maschera 8	9.14.18	00:00:24	81.3 dBA
Nuova Maschera 9	9.21.42	00:00:36	79.2 dBA
Nuova Maschera 10	11.30.18	00:00:36	79.2 dBA
Nuova Maschera 11	11.40.06	00:00:48	76.1 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P10 - MERANO - Via Piave - PUNTO 10
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 22.00.00

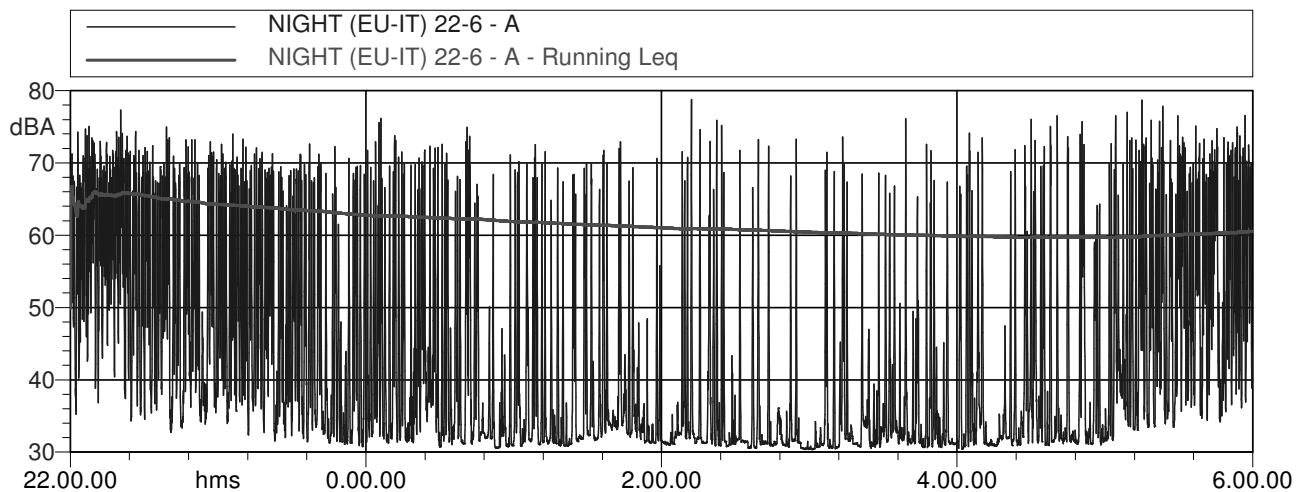
NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	44.6 dB	16 Hz	48.1 dB	20 Hz	47.0 dB
25 Hz	46.1 dB	31.5 Hz	49.5 dB	40 Hz	52.3 dB
50 Hz	57.7 dB	63 Hz	57.1 dB	80 Hz	51.6 dB
100 Hz	51.6 dB	125 Hz	50.0 dB	160 Hz	48.0 dB
200 Hz	48.7 dB	250 Hz	49.1 dB	315 Hz	49.5 dB
400 Hz	49.0 dB	500 Hz	49.5 dB	630 Hz	51.0 dB
800 Hz	52.5 dB	1000 Hz	54.0 dB	1250 Hz	52.6 dB
1600 Hz	51.2 dB	2000 Hz	48.4 dB	2500 Hz	44.4 dB
3150 Hz	40.9 dB	4000 Hz	38.0 dB	5000 Hz	34.9 dB
6300 Hz	32.4 dB	8000 Hz	29.6 dB	10000 Hz	27.3 dB
12500 Hz	24.4 dB	16000 Hz	23.0 dB	20000 Hz	22.9 dB

L1: 73.1 dBA L5: 68.7 dBA
 L10: 63.9 dBA L50: 36.2 dBA
 L90: 31.1 dBA L95: 30.9 dBA

Leq = 60.5 dBA



Annotazioni: Note



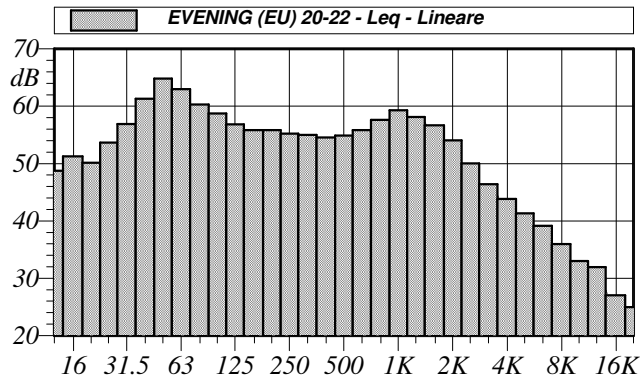
NIGHT (EU-IT) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.02	08:00:00	60.5 dBA
Non Mascherato	22.00.02	08:00:00	60.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P10 - MERANO - Via Piave - PUNTO 10
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 09/01/2017 20.00.00

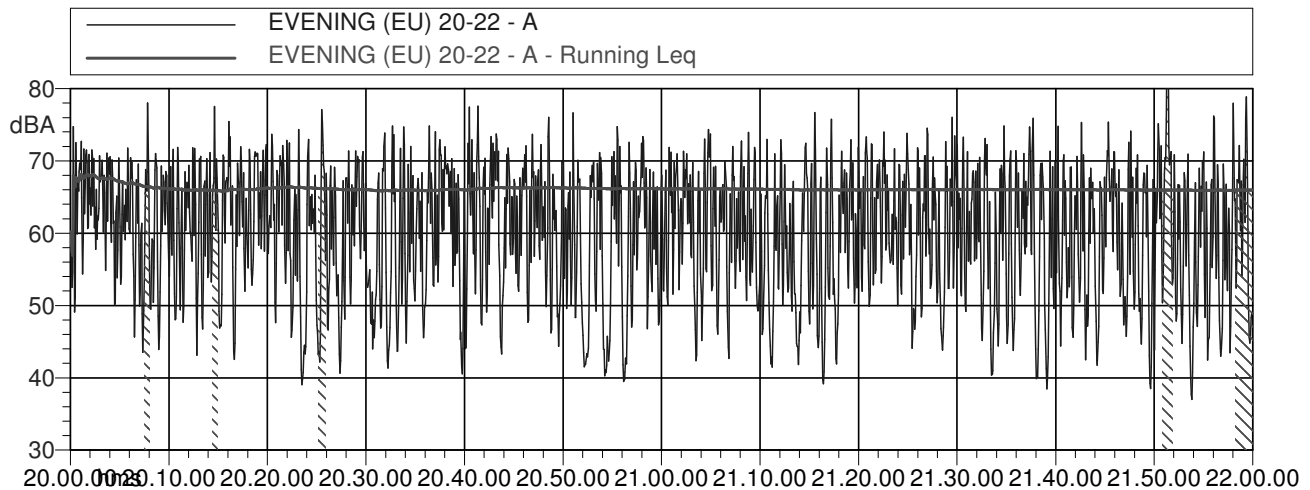
EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	48.8 dB	16 Hz	51.2 dB	20 Hz	50.1 dB
25 Hz	53.6 dB	31.5 Hz	56.9 dB	40 Hz	61.3 dB
50 Hz	64.9 dB	63 Hz	63.0 dB	80 Hz	60.3 dB
100 Hz	58.7 dB	125 Hz	56.9 dB	160 Hz	55.8 dB
200 Hz	55.8 dB	250 Hz	55.3 dB	315 Hz	55.0 dB
400 Hz	54.5 dB	500 Hz	54.9 dB	630 Hz	55.8 dB
800 Hz	57.6 dB	1000 Hz	59.3 dB	1250 Hz	58.1 dB
1600 Hz	56.7 dB	2000 Hz	54.0 dB	2500 Hz	50.1 dB
3150 Hz	46.4 dB	4000 Hz	43.9 dB	5000 Hz	41.3 dB
6300 Hz	39.1 dB	8000 Hz	36.0 dB	10000 Hz	33.0 dB
12500 Hz	32.0 dB	16000 Hz	27.0 dB	20000 Hz	24.9 dB

L1: 74.8 dBA L5: 71.9 dBA
 L10: 70.6 dBA L50: 60.6 dBA
 L90: 47.0 dBA L95: 44.0 dBA

Leq = 66.0 dBA



Annotazioni: Note



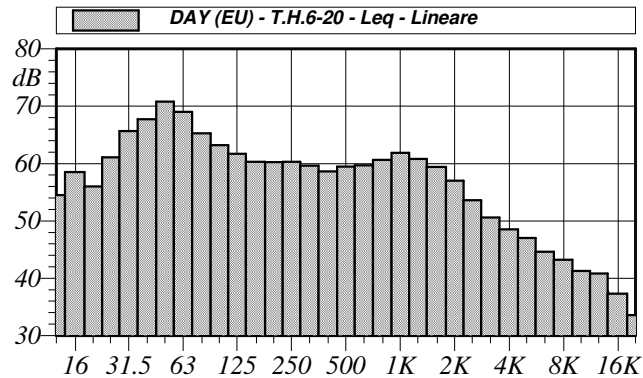
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.02	02:00:00	68.5 dBA
Non Mascherato	20.00.02	01:55:16	66.0 dBA
Mascherato	20.07.34	00:04:44	79.2 dBA
Nuova Maschera 2	20.07.34	00:00:32	71.0 dBA
Nuova Maschera 5	20.14.26	00:00:32	70.7 dBA
Nuova Maschera 4	20.25.10	00:00:48	70.0 dBA
Nuova Maschera 1	21.50.50	00:01:04	85.2 dBA
Nuova Maschera 3	21.58.14	00:01:48	68.5 dBA

Nome misura: DAY (EU) - T.H.6-20
 Località: P10 - MERANO - Via Piave - PUNTO 10
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 09/01/2017 14.18.16

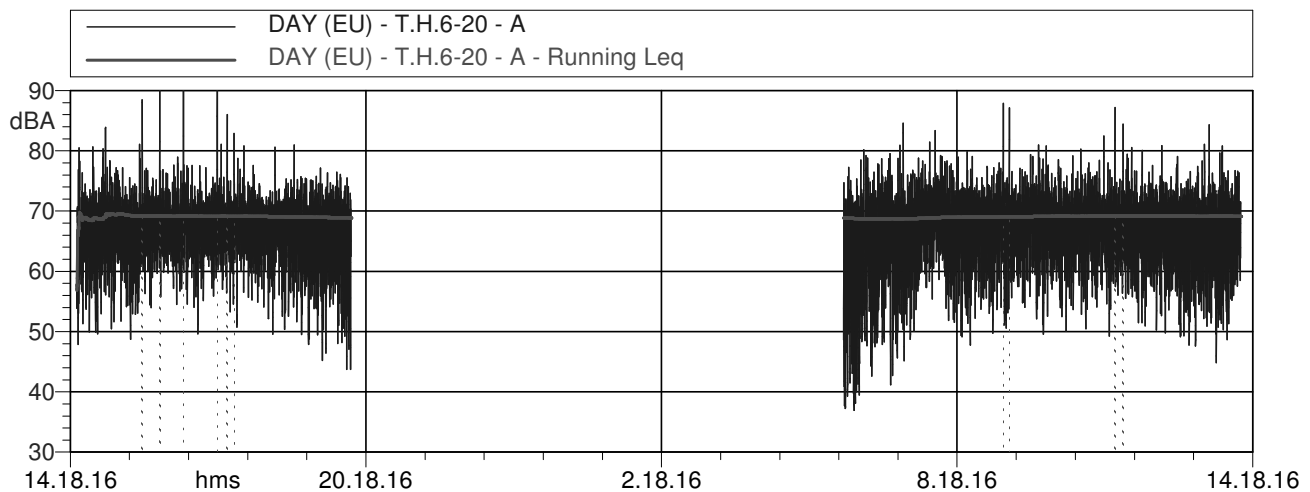
DAY (EU) - T.H.6-20 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	54.5 dB	16 Hz	58.5 dB	20 Hz	56.0 dB
25 Hz	61.1 dB	31.5 Hz	65.6 dB	40 Hz	67.7 dB
50 Hz	70.8 dB	63 Hz	69.0 dB	80 Hz	65.3 dB
100 Hz	63.2 dB	125 Hz	61.7 dB	160 Hz	60.3 dB
200 Hz	60.2 dB	250 Hz	60.3 dB	315 Hz	59.7 dB
400 Hz	58.6 dB	500 Hz	59.5 dB	630 Hz	59.7 dB
800 Hz	60.7 dB	1000 Hz	61.9 dB	1250 Hz	60.8 dB
1600 Hz	59.4 dB	2000 Hz	57.0 dB	2500 Hz	53.6 dB
3150 Hz	50.6 dB	4000 Hz	48.5 dB	5000 Hz	47.0 dB
6300 Hz	44.6 dB	8000 Hz	43.2 dB	10000 Hz	41.2 dB
12500 Hz	40.8 dB	16000 Hz	37.3 dB	20000 Hz	33.6 dB

L1: 76.8 dBA L5: 73.6 dBA
 L10: 72.3 dBA L50: 67.5 dBA
 L90: 58.6 dBA L95: 54.9 dBA

Leq = 69.1 dBA



Annotazioni: Note



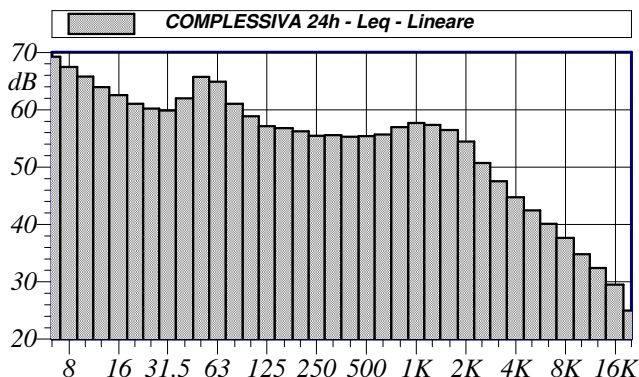
DAY (EU) - T.H.6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.18.16	13:37:36	69.5 dBA
Non Mascherato	14.18.16	13:30:28	69.1 dBA
Mascherato	15.45.34	00:07:08	80.0 dBA
Nuova Maschera 1	15.45.34	00:00:36	81.9 dBA
Nuova Maschera 2	16.06.46	00:00:44	82.0 dBA
Nuova Maschera 3	16.35.26	00:01:12	79.1 dBA
Nuova Maschera 4	17.16.50	00:00:48	83.3 dBA
Nuova Maschera 5	17.29.10	00:00:44	76.8 dBA
Nuova Maschera 6	17.37.30	00:00:44	74.8 dBA
Nuova Maschera 7	9.14.18	00:00:24	81.3 dBA
Nuova Maschera 8	9.21.38	00:00:40	78.8 dBA
Nuova Maschera 9	11.30.18	00:00:36	79.2 dBA
Nuova Maschera 10	11.40.10	00:00:40	76.8 dBA

Nome misura: COMPLESSIVA 24h
Località: P11 - MERANO - Via delle Palade - PUNTOII
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 98608.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 08/01/2017 10.34.11
Over SLM: 0 **Over OBA:** 0

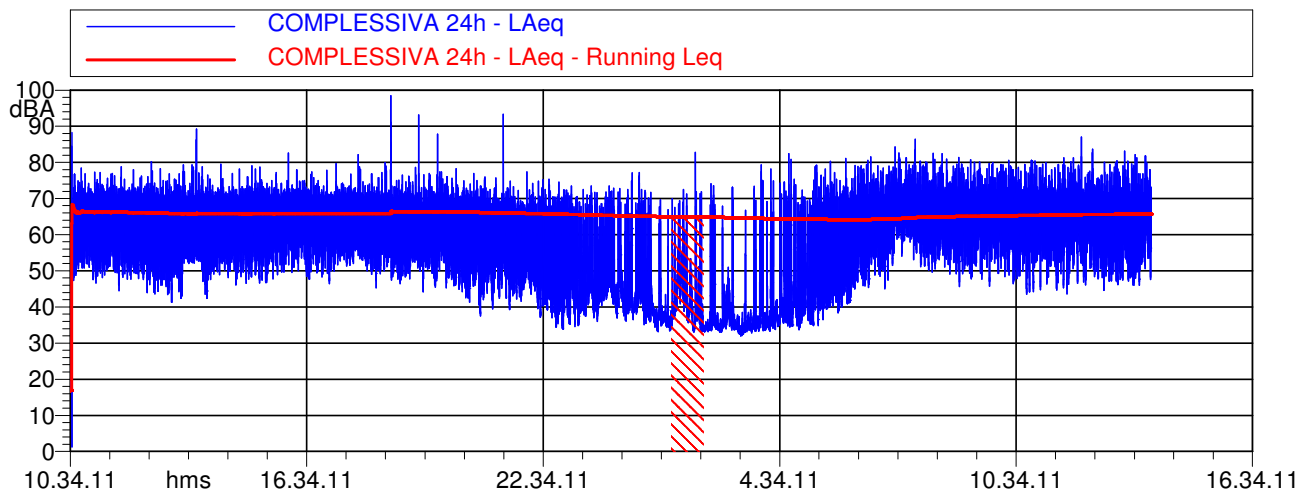
L1: 74.5 dBA L5: 71.0 dBA
 L10: 69.5 dBA L50: 59.6 dBA
 L90: 38.3 dBA L95: 35.3 dBA

$L_{Aeq} = 65.7$ dB

COMPLESSIVA 24h Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	69.3 dB	100 Hz	58.9 dB	1600 Hz	56.5 dB
8 Hz	67.5 dB	125 Hz	57.1 dB	2000 Hz	54.5 dB
10 Hz	65.8 dB	160 Hz	56.8 dB	2500 Hz	50.7 dB
12.5 Hz	64.0 dB	200 Hz	56.2 dB	3150 Hz	47.5 dB
16 Hz	62.6 dB	250 Hz	55.5 dB	4000 Hz	44.8 dB
20 Hz	61.0 dB	315 Hz	55.6 dB	5000 Hz	42.5 dB
25 Hz	60.2 dB	400 Hz	55.3 dB	6300 Hz	40.1 dB
31.5 Hz	59.9 dB	500 Hz	55.4 dB	8000 Hz	37.7 dB
40 Hz	62.0 dB	630 Hz	55.7 dB	10000 Hz	34.8 dB
50 Hz	65.7 dB	800 Hz	57.0 dB	12500 Hz	32.4 dB
63 Hz	64.9 dB	1000 Hz	57.7 dB	16000 Hz	29.5 dB
80 Hz	61.0 dB	1250 Hz	57.3 dB	20000 Hz	25.0 dB



Annotazioni:



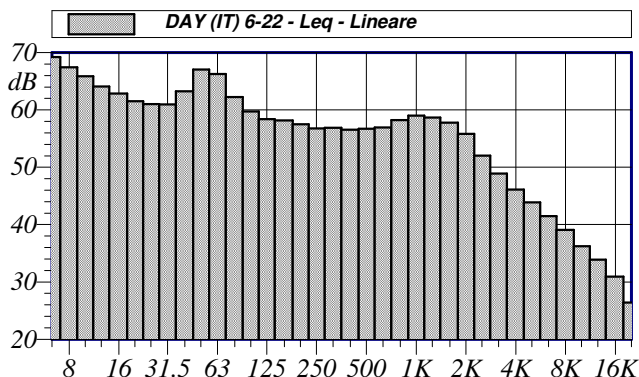
COMPLESSIVA 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10.34.12	27:23:28	65.6 dBA
Non Mascherato	10.34.12	26:34:14	65.7 dBA
Mascherato	1.49.03	00:49:14	54.5 dBA
Nuova Maschera 1	1.49.03	00:49:14	54.5 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P11 - MERANO - Via delle Palade - PUNTO III
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 69808.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 08/01/2017 10.34.11
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

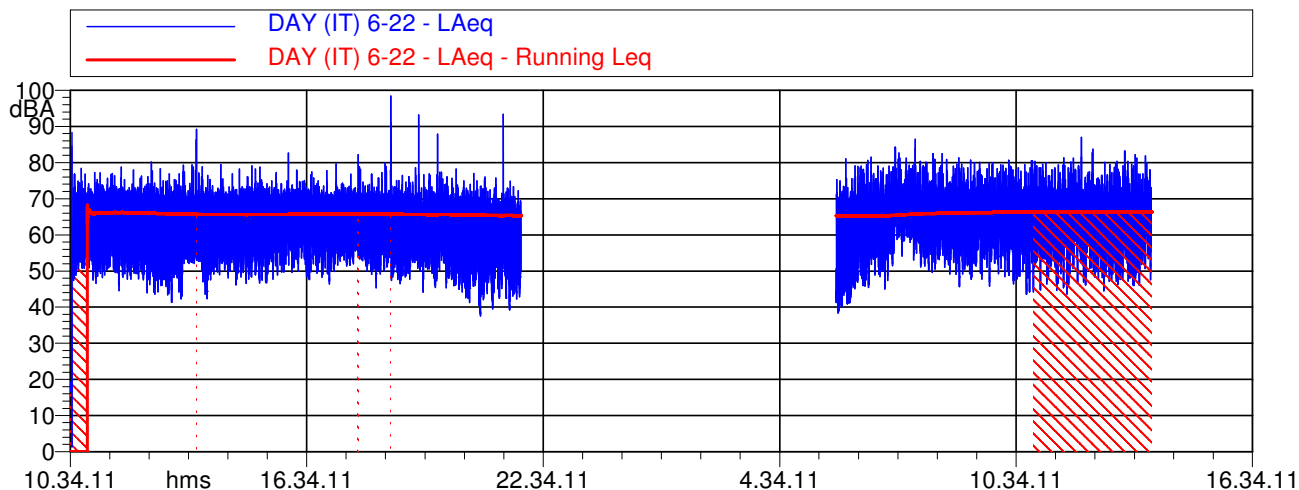
L1: 75.3 dBA L5: 71.5 dBA
 L10: 70.2 dBA L50: 63.6 dBA
 L90: 52.2 dBA L95: 49.1 dBA

$L_{Aeq} = 66.3$ dBA

DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	69.2 dB	100 Hz	59.7 dB	1600 Hz	57.8 dB
8 Hz	67.4 dB	125 Hz	58.4 dB	2000 Hz	55.8 dB
10 Hz	65.9 dB	160 Hz	58.2 dB	2500 Hz	52.1 dB
12.5 Hz	64.1 dB	200 Hz	57.5 dB	3150 Hz	48.9 dB
16 Hz	62.9 dB	250 Hz	56.8 dB	4000 Hz	46.1 dB
20 Hz	61.5 dB	315 Hz	56.9 dB	5000 Hz	43.9 dB
25 Hz	61.0 dB	400 Hz	56.5 dB	6300 Hz	41.5 dB
31.5 Hz	60.9 dB	500 Hz	56.7 dB	8000 Hz	39.1 dB
40 Hz	63.3 dB	630 Hz	57.0 dB	10000 Hz	36.3 dB
50 Hz	67.1 dB	800 Hz	58.3 dB	12500 Hz	33.9 dB
63 Hz	66.2 dB	1000 Hz	59.0 dB	16000 Hz	30.9 dB
80 Hz	62.3 dB	1250 Hz	58.7 dB	20000 Hz	26.4 dB



Annotazioni:



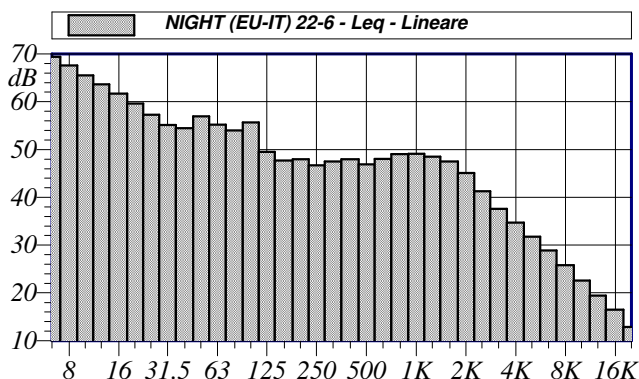
DAY (IT) 6-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10.34.12	19:23:28	66.9 dBA
Non Mascherato	11.00.01	15:56:56	66.3 dBA
Mascherato	10.34.12	03:26:32	68.8 dBA
Nuova Maschera 5	10.34.12	00:23:32	66.3 dBA
Nuova Maschera 6	10.34.38	00:23:06	66.4 dBA
Nuova Maschera 1	13.45.53	00:00:52	75.6 dBA
Nuova Maschera 2	17.52.08	00:00:34	72.1 dBA
Nuova Maschera 3	18.41.15	00:01:15	83.5 dBA
Nuova Maschera 4	19.24.30	00:00:22	82.0 dBA
Nuova Maschera 7	11.00.00	02:59:57	67.8 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P11 - MERANO - Via delle Palade - PUNTO11
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 28800.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 08/01/2017 22.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

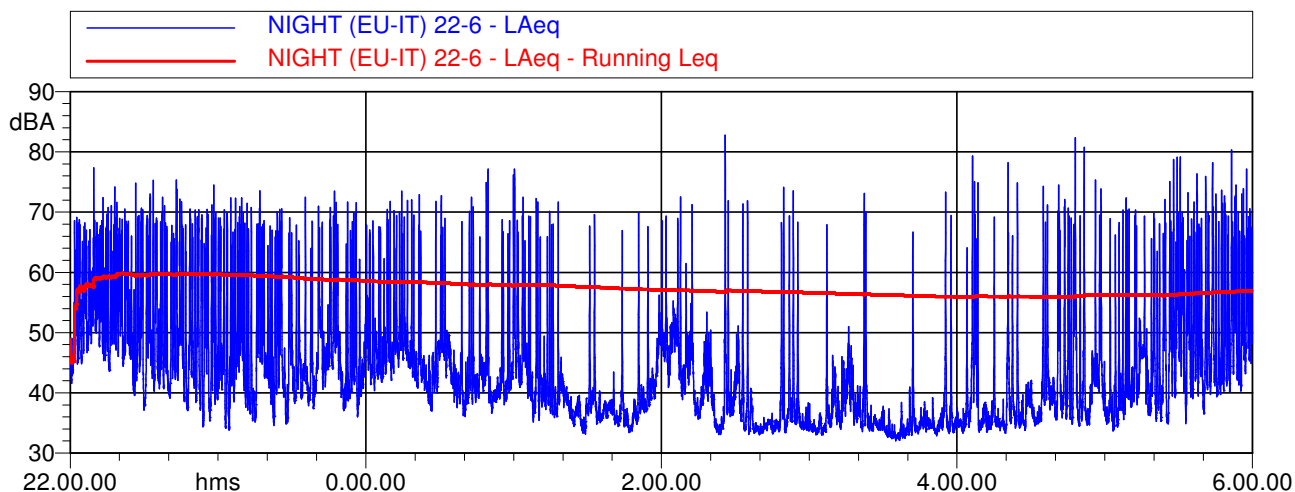
L1: 69.7 dBA L5: 63.4 dBA
 L10: 57.6 dBA L50: 41.5 dBA
 L90: 34.6 dBA L95: 34.0 dBA

$L_{Aeq} = 57.0$ dB

NIGHT (EU-IT) 22-6					
Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	69.4 dB	100 Hz	55.7 dB	1600 Hz	47.5 dB
8 Hz	67.6 dB	125 Hz	49.5 dB	2000 Hz	45.1 dB
10 Hz	65.5 dB	160 Hz	47.7 dB	2500 Hz	41.3 dB
12.5 Hz	63.7 dB	200 Hz	48.0 dB	3150 Hz	37.6 dB
16 Hz	61.7 dB	250 Hz	46.7 dB	4000 Hz	34.7 dB
20 Hz	59.6 dB	315 Hz	47.5 dB	5000 Hz	31.8 dB
25 Hz	57.3 dB	400 Hz	48.0 dB	6300 Hz	28.9 dB
31.5 Hz	55.1 dB	500 Hz	46.9 dB	8000 Hz	25.8 dB
40 Hz	54.5 dB	630 Hz	48.0 dB	10000 Hz	22.6 dB
50 Hz	57.0 dB	800 Hz	49.1 dB	12500 Hz	19.4 dB
63 Hz	55.3 dB	1000 Hz	49.1 dB	16000 Hz	16.5 dB
80 Hz	54.0 dB	1250 Hz	48.5 dB	20000 Hz	12.9 dB



Annotazioni:



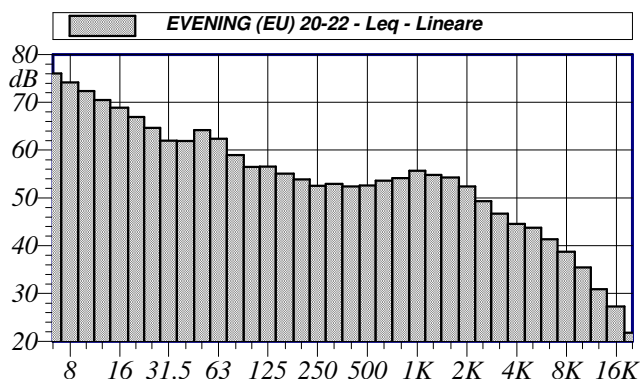
NIGHT (EU-IT) 22-6			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	57.0 dBA
Non Mascherato	22.00.00	08:00:00	57.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P11 - MERANO - Via delle Palade - PUNTO II
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 7200.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 08/01/2017 20.00.00
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

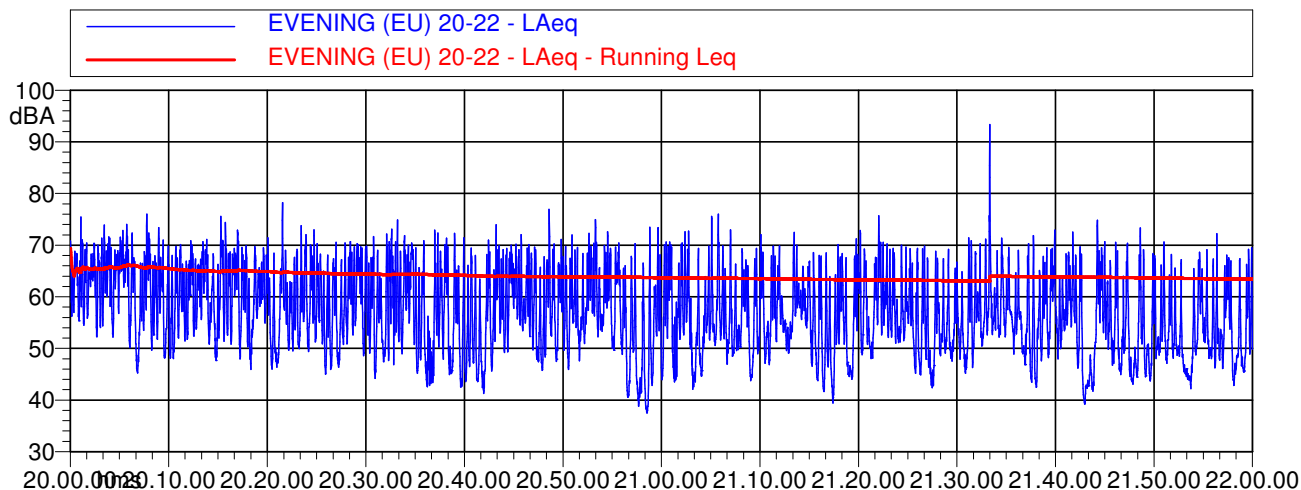
L1: 71.9 dBA L5: 69.0 dBA
 L10: 67.3 dBA L50: 56.7 dBA
 L90: 46.7 dBA L95: 44.7 dBA

$L_{Aeq} = 63.4$ dBA

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	76.0 dB	100 Hz	56.5 dB	1600 Hz	54.2 dB
8 Hz	74.2 dB	125 Hz	56.6 dB	2000 Hz	52.4 dB
10 Hz	72.4 dB	160 Hz	55.1 dB	2500 Hz	49.4 dB
12.5 Hz	70.5 dB	200 Hz	53.9 dB	3150 Hz	46.7 dB
16 Hz	68.9 dB	250 Hz	52.6 dB	4000 Hz	44.5 dB
20 Hz	66.9 dB	315 Hz	53.0 dB	5000 Hz	43.8 dB
25 Hz	64.7 dB	400 Hz	52.4 dB	6300 Hz	41.4 dB
31.5 Hz	62.0 dB	500 Hz	52.6 dB	8000 Hz	38.7 dB
40 Hz	61.9 dB	630 Hz	53.6 dB	10000 Hz	35.5 dB
50 Hz	64.2 dB	800 Hz	54.1 dB	12500 Hz	30.9 dB
63 Hz	62.4 dB	1000 Hz	55.7 dB	16000 Hz	27.3 dB
80 Hz	59.0 dB	1250 Hz	54.8 dB	20000 Hz	21.8 dB



Annotazioni:



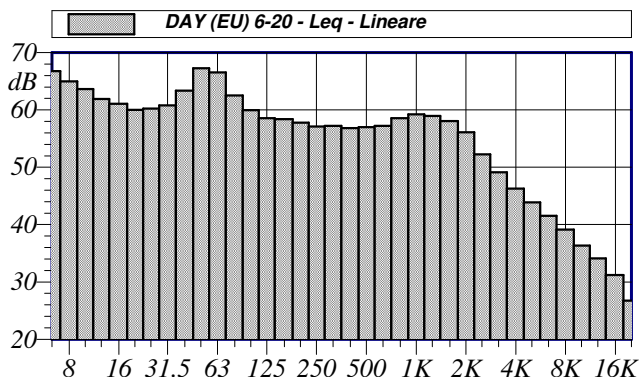
EVENING (EU) 20-22 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.00	02:00:00	63.4 dBA
Non Mascherato	20.00.00	02:00:00	63.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P11 - MERANO - Via delle Palade - PUNTO II
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 62608.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 08/01/2017 10.34.11
Over SLM: N/A **Over OBA:** N/A

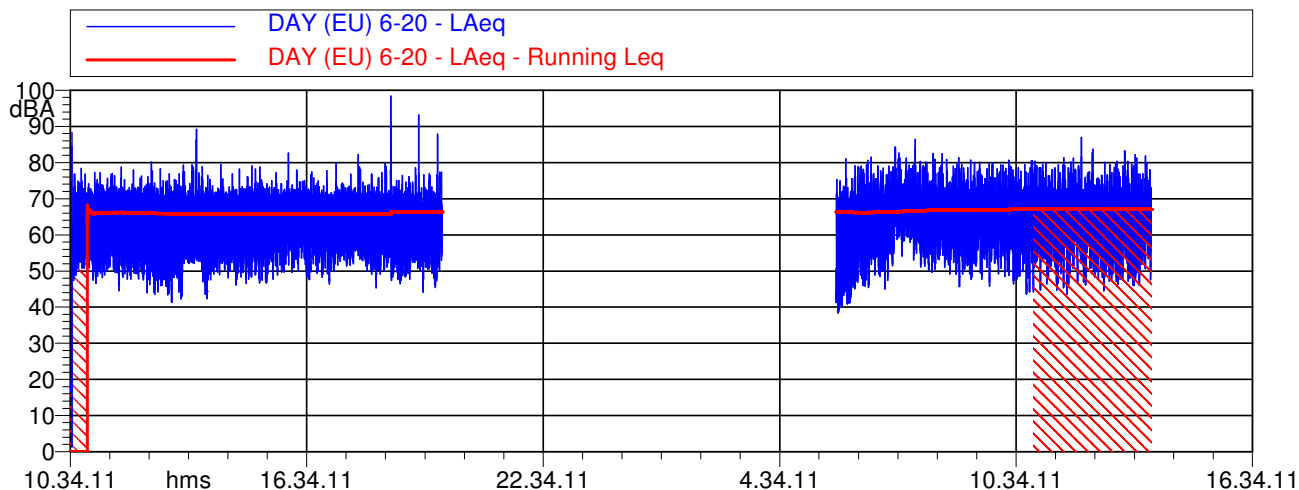
L1: 75.6 dBA L5: 71.7 dBA
 L10: 70.3 dBA L50: 64.2 dBA
 L90: 53.4 dBA L95: 50.4 dBA

$L_{Aeq} = 67.0$ dB

DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	66.7 dB	100 Hz	60.0 dB	1600 Hz	58.1 dB
8 Hz	65.0 dB	125 Hz	58.6 dB	2000 Hz	56.1 dB
10 Hz	63.6 dB	160 Hz	58.4 dB	2500 Hz	52.3 dB
12.5 Hz	61.9 dB	200 Hz	57.8 dB	3150 Hz	49.1 dB
16 Hz	61.0 dB	250 Hz	57.1 dB	4000 Hz	46.3 dB
20 Hz	60.0 dB	315 Hz	57.2 dB	5000 Hz	43.9 dB
25 Hz	60.3 dB	400 Hz	56.8 dB	6300 Hz	41.5 dB
31.5 Hz	60.8 dB	500 Hz	57.0 dB	8000 Hz	39.1 dB
40 Hz	63.4 dB	630 Hz	57.2 dB	10000 Hz	36.3 dB
50 Hz	67.3 dB	800 Hz	58.5 dB	12500 Hz	34.1 dB
63 Hz	66.5 dB	1000 Hz	59.2 dB	16000 Hz	31.2 dB
80 Hz	62.5 dB	1250 Hz	59.0 dB	20000 Hz	26.7 dB



Annotazioni:



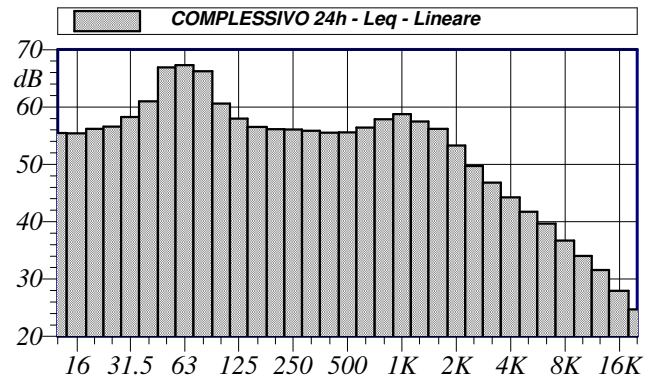
DAY (EU) 6-20 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
<i>Totale</i>	10.34.12	17:23:28	67.2 dBA
<i>Non Mascherato</i>	11.00.01	13:59:59	67.0 dBA
<i>Mascherato</i>	10.34.12	03:23:29	67.6 dBA
<i>Nuova Maschera 2</i>	10.34.12	00:23:32	66.3 dBA
<i>Nuova Maschera 1</i>	11.00.00	02:59:57	67.8 dBA

Nome misura: COMPLESSIVO 24h
 Località: P12 - Merano - Via Roma - PUNTO 12
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 14/01/2017 15.44.38

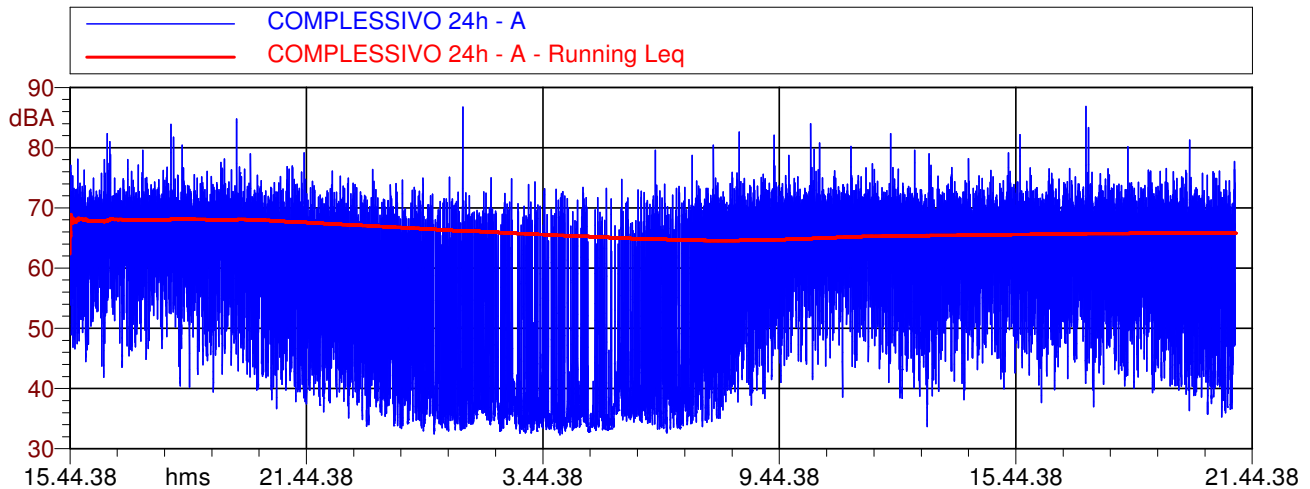
L1: 74.1 dBA L5: 71.5 dBA
 L10: 70.2 dBA L50: 59.8 dBA
 L90: 36.8 dBA L95: 34.9 dBA

Leq = 65.8 dBA

COMPLESSIVO 24h Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	55.4 dB	16 Hz	55.4 dB	20 Hz	56.2 dB
25 Hz	56.6 dB	31.5 Hz	58.2 dB	40 Hz	61.0 dB
50 Hz	66.9 dB	63 Hz	67.3 dB	80 Hz	66.2 dB
100 Hz	60.6 dB	125 Hz	58.0 dB	160 Hz	56.5 dB
200 Hz	56.1 dB	250 Hz	56.1 dB	315 Hz	55.8 dB
400 Hz	55.5 dB	500 Hz	55.5 dB	630 Hz	56.4 dB
800 Hz	57.9 dB	1000 Hz	58.7 dB	1250 Hz	57.5 dB
1600 Hz	56.2 dB	2000 Hz	53.3 dB	2500 Hz	49.7 dB
3150 Hz	46.8 dB	4000 Hz	44.2 dB	5000 Hz	41.7 dB
6300 Hz	39.6 dB	8000 Hz	36.7 dB	10000 Hz	34.0 dB
12500 Hz	31.6 dB	16000 Hz	27.9 dB	20000 Hz	24.7 dB



Annotazioni: Note



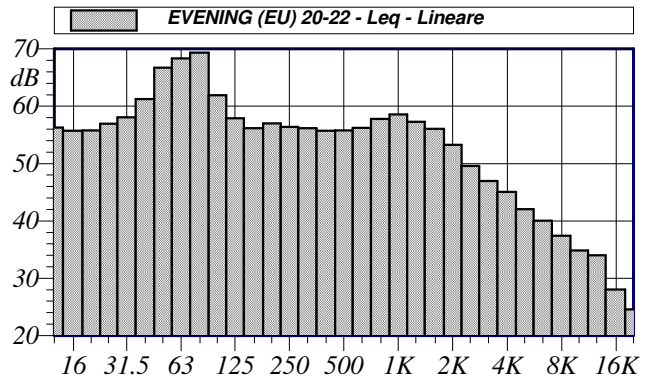
COMPLESSIVO 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.44.42	29:34:04	65.8 dBA
Non Mascherato	15.44.42	29:34:04	65.8 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P12 - Merano - Via Roma - PUNTO 12
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 14/01/2017 19.59.58

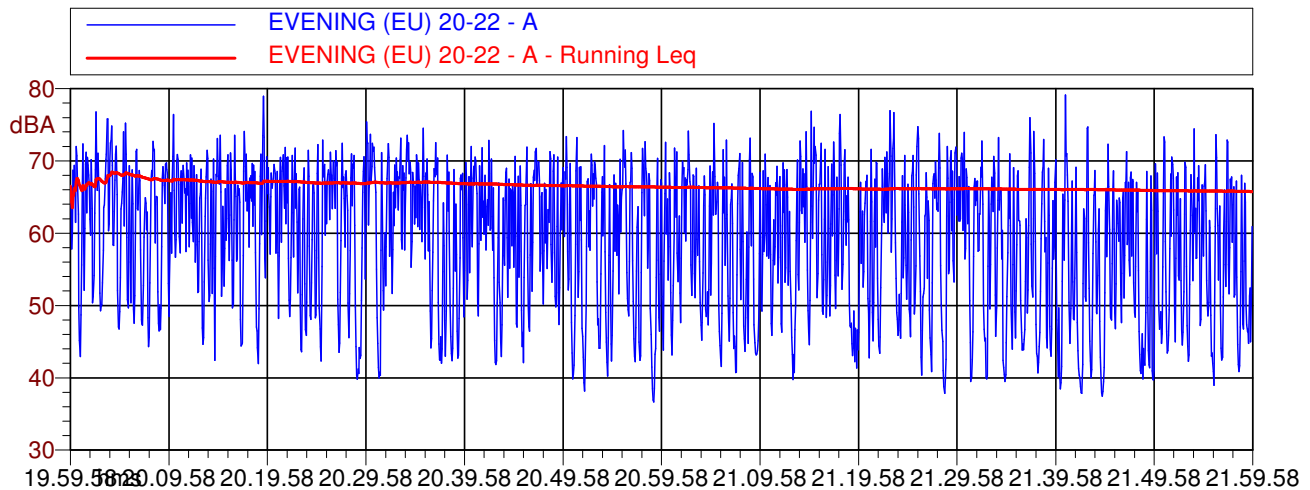
L1: 74.5 dBA L5: 71.6 dBA
 L10: 70.1 dBA L50: 60.3 dBA
 L90: 44.6 dBA L95: 42.3 dBA

Leq = 65.8 dBA

EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	56.3 dB	16 Hz	55.8 dB	20 Hz	55.8 dB
25 Hz	56.9 dB	31.5 Hz	58.1 dB	40 Hz	61.2 dB
50 Hz	66.7 dB	63 Hz	68.3 dB	80 Hz	69.4 dB
100 Hz	61.9 dB	125 Hz	57.9 dB	160 Hz	56.2 dB
200 Hz	57.0 dB	250 Hz	56.4 dB	315 Hz	56.2 dB
400 Hz	55.7 dB	500 Hz	55.8 dB	630 Hz	56.3 dB
800 Hz	57.8 dB	1000 Hz	58.6 dB	1250 Hz	57.3 dB
1600 Hz	56.0 dB	2000 Hz	53.3 dB	2500 Hz	49.6 dB
3150 Hz	47.0 dB	4000 Hz	45.1 dB	5000 Hz	42.0 dB
6300 Hz	40.0 dB	8000 Hz	37.4 dB	10000 Hz	34.8 dB
12500 Hz	34.0 dB	16000 Hz	28.1 dB	20000 Hz	24.6 dB



Annotazioni: Note



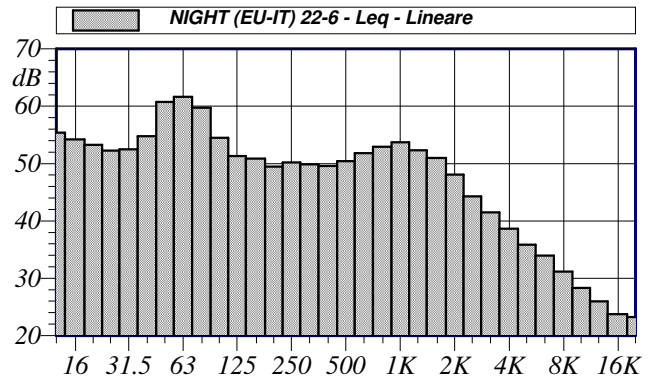
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	19.59.58	02:00:00	65.8 dBA
Non Mascherato	19.59.58	02:00:00	65.8 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P12 - Merano - Via Roma - PUNTO 12
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 14/01/2017 22.00.00

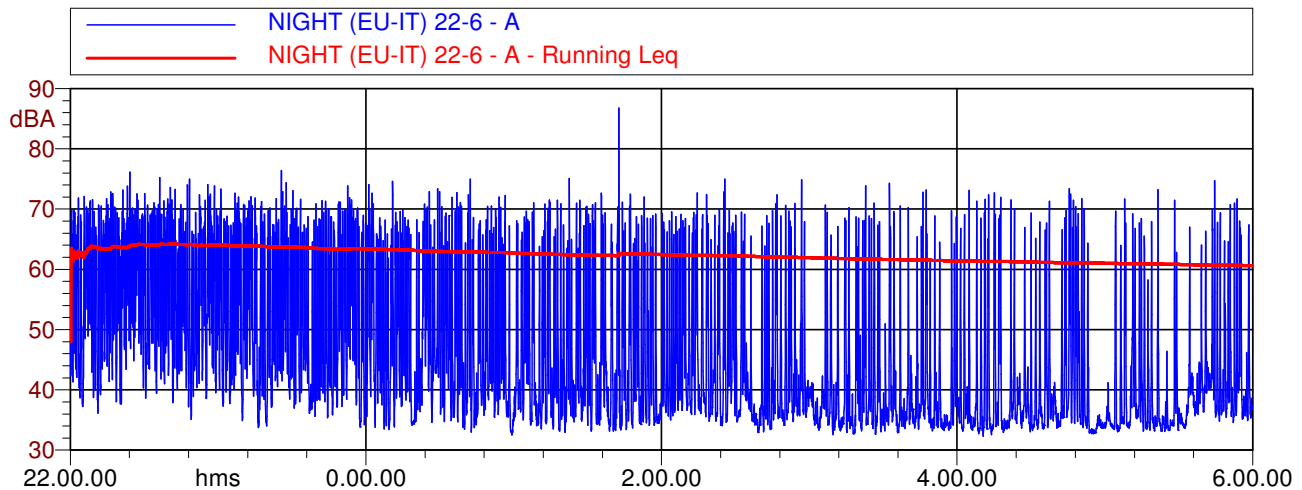
NIGHT (EU-IT) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	55.4 dB	16 Hz	54.2 dB	20 Hz	53.2 dB
25 Hz	52.3 dB	31.5 Hz	52.5 dB	40 Hz	54.8 dB
50 Hz	60.8 dB	63 Hz	61.6 dB	80 Hz	59.7 dB
100 Hz	54.5 dB	125 Hz	51.3 dB	160 Hz	50.9 dB
200 Hz	49.4 dB	250 Hz	50.2 dB	315 Hz	49.8 dB
400 Hz	49.6 dB	500 Hz	50.4 dB	630 Hz	51.8 dB
800 Hz	52.9 dB	1000 Hz	53.7 dB	1250 Hz	52.3 dB
1600 Hz	51.0 dB	2000 Hz	48.1 dB	2500 Hz	44.3 dB
3150 Hz	41.5 dB	4000 Hz	38.6 dB	5000 Hz	35.9 dB
6300 Hz	34.0 dB	8000 Hz	31.2 dB	10000 Hz	28.3 dB
12500 Hz	25.9 dB	16000 Hz	23.7 dB	20000 Hz	23.2 dB

L1: 71.9 dBA L5: 68.6 dBA
 L10: 65.7 dBA L50: 41.4 dBA
 L90: 34.3 dBA L95: 33.7 dBA

Leq = 60.6 dBA



Annotazioni: Note



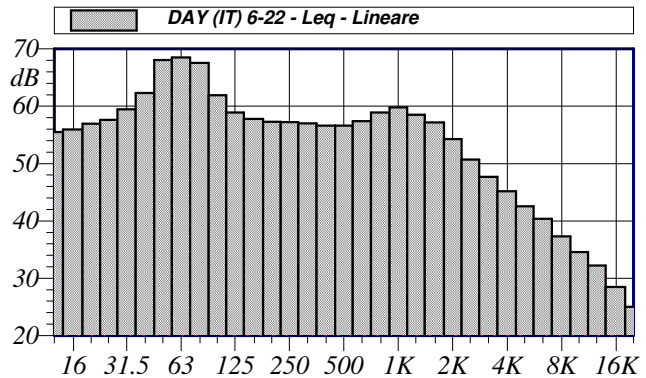
NIGHT (EU-IT) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.02	08:00:00	60.6 dBA
Non Mascherato	22.00.02	08:00:00	60.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P12 - Merano - Via Roma - PUNTO 12
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 14/01/2017 15.44.38

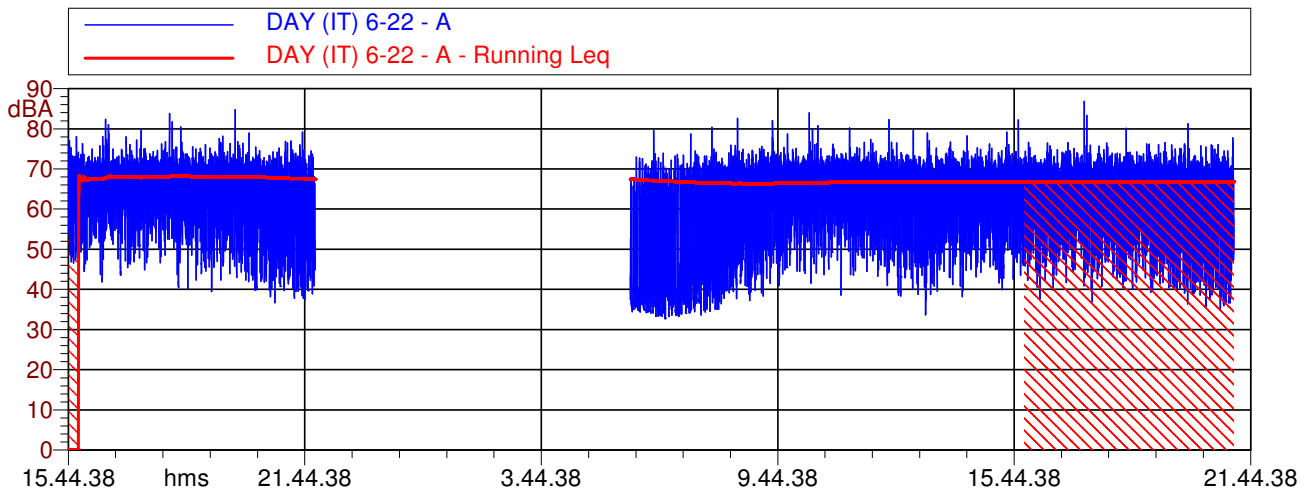
DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	55.5 dB (*)	16 Hz	55.9 dB (*)	20 Hz	56.9 dB (*)
25 Hz	57.6 dB (*)	31.5 Hz	59.4 dB (*)	40 Hz	62.3 dB (*)
50 Hz	68.0 dB (*)	63 Hz	68.5 dB (*)	80 Hz	67.6 dB (*)
100 Hz	61.9 dB (*)	125 Hz	58.9 dB (*)	160 Hz	57.8 dB (*)
200 Hz	57.3 dB (*)	250 Hz	57.2 dB (*)	315 Hz	57.0 dB (*)
400 Hz	56.6 dB (*)	500 Hz	56.6 dB (*)	630 Hz	57.4 dB (*)
800 Hz	58.9 dB (*)	1000 Hz	59.8 dB (*)	1250 Hz	58.5 dB (*)
1600 Hz	57.2 dB (*)	2000 Hz	54.3 dB (*)	2500 Hz	50.7 dB (*)
3150 Hz	47.7 dB (*)	4000 Hz	45.2 dB (*)	5000 Hz	42.5 dB (*)
6300 Hz	40.4 dB (*)	8000 Hz	37.3 dB (*)	10000 Hz	34.5 dB (*)
12500 Hz	32.2 dB (*)	16000 Hz	28.5 dB (*)	20000 Hz	25.0 dB (*)

L1: 74.6 dBA L5: 71.9 dBA
 L10: 70.7 dBA L50: 63.8 dBA
 L90: 44.1 dBA L95: 39.1 dBA

Leq = 66.8 dBA



Annotazioni: Note



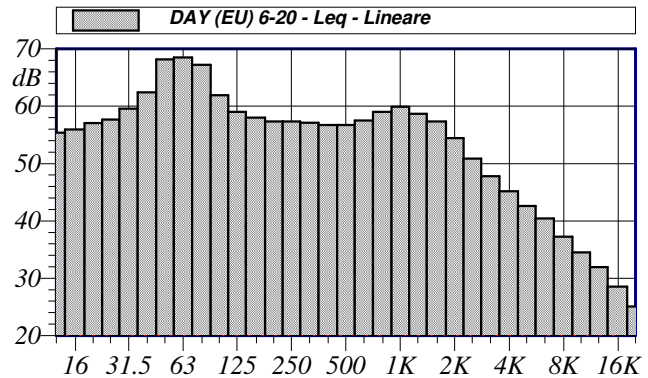
DAY (IT) 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.44.42	21:34:04	66.8 dBA
Non Mascherato	16.00.06	15:59:56	66.8 dBA
Mascherato	15.44.42	05:34:08	66.7 dBA
Nuova Maschera 1	15.44.42	00:15:24	68.2 dBA
Nuova Maschera 2	16.00.02	05:18:44	66.6 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P12 - Merano - Via Roma - PUNTO 12
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 14/01/2017 15.44.38

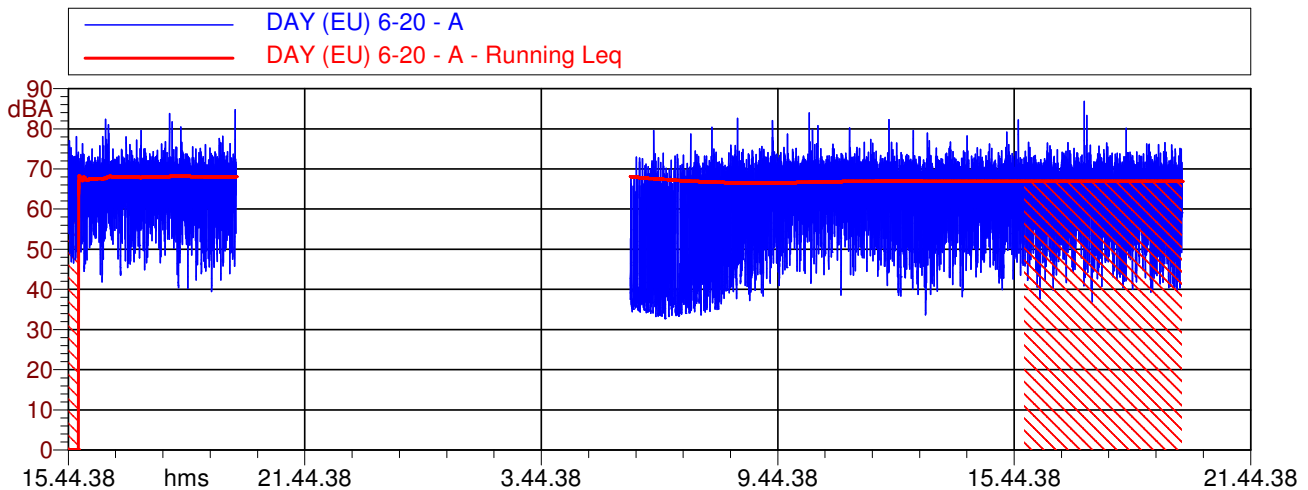
DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	55.4 dB (*)	16 Hz	55.9 dB (*)	20 Hz	57.1 dB (*)
25 Hz	57.7 dB (*)	31.5 Hz	59.6 dB (*)	40 Hz	62.4 dB (*)
50 Hz	68.2 dB (*)	63 Hz	68.5 dB (*)	80 Hz	67.2 dB (*)
100 Hz	61.9 dB (*)	125 Hz	59.0 dB (*)	160 Hz	58.0 dB (*)
200 Hz	57.3 dB (*)	250 Hz	57.3 dB (*)	315 Hz	57.1 dB (*)
400 Hz	56.7 dB (*)	500 Hz	56.7 dB (*)	630 Hz	57.5 dB (*)
800 Hz	59.0 dB (*)	1000 Hz	59.9 dB (*)	1250 Hz	58.7 dB (*)
1600 Hz	57.3 dB (*)	2000 Hz	54.4 dB (*)	2500 Hz	50.8 dB (*)
3150 Hz	47.8 dB (*)	4000 Hz	45.2 dB (*)	5000 Hz	42.6 dB (*)
6300 Hz	40.5 dB (*)	8000 Hz	37.3 dB (*)	10000 Hz	34.5 dB (*)
12500 Hz	31.9 dB (*)	16000 Hz	28.5 dB (*)	20000 Hz	25.1 dB (*)

L1: 74.6 dBA L5: 71.9 dBA
 L10: 70.7 dBA L50: 64.1 dBA
 L90: 43.9 dBA L95: 38.3 dBA

Leq = 67.0 dBA



Annotazioni: Note



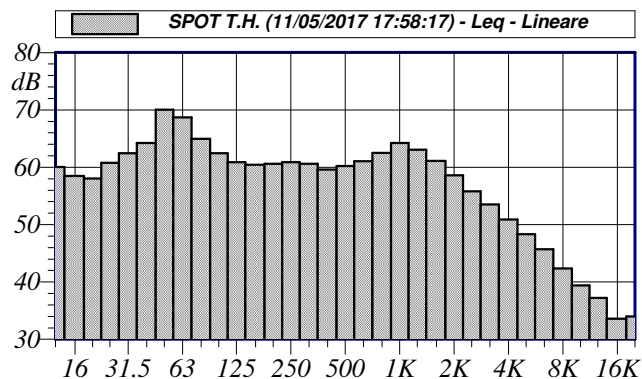
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15.44.42	18:15:20	67.0 dBA
Non Mascherato	16.00.06	13:59:56	67.0 dBA
Mascherato	15.44.42	04:15:24	67.1 dBA
Nuova Maschera 1	15.44.42	00:15:24	68.2 dBA
Nuova Maschera 2	16.00.02	04:00:00	67.0 dBA

Nome misura: SPOT T.H. (11/05/2017 17:58:17)
Località: P13 - Merano - Via delle Terme - PUNTO
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 11/05/2017 17.58.17

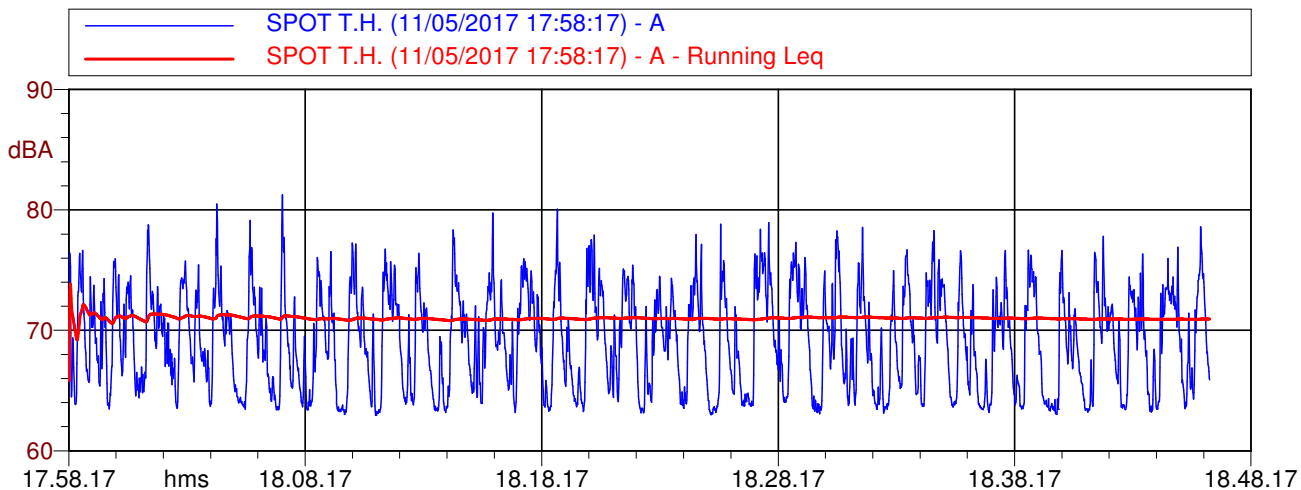
SPOT T.H. (11/05/2017 17:58:17)								
Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	60.1 dB	16 Hz	58.5 dB	20 Hz	58.1 dB			
25 Hz	60.8 dB	31.5 Hz	62.5 dB	40 Hz	64.2 dB			
50 Hz	70.0 dB	63 Hz	68.7 dB	80 Hz	65.0 dB			
100 Hz	62.5 dB	125 Hz	60.9 dB	160 Hz	60.4 dB			
200 Hz	60.6 dB	250 Hz	60.9 dB	315 Hz	60.6 dB			
400 Hz	59.6 dB	500 Hz	60.2 dB	630 Hz	61.0 dB			
800 Hz	62.5 dB	1000 Hz	64.2 dB	1250 Hz	63.1 dB			
1600 Hz	61.1 dB	2000 Hz	58.6 dB	2500 Hz	55.8 dB			
3150 Hz	53.5 dB	4000 Hz	50.9 dB	5000 Hz	48.3 dB			
6300 Hz	45.7 dB	8000 Hz	42.4 dB	10000 Hz	39.4 dB			
12500 Hz	37.2 dB	16000 Hz	33.6 dB	20000 Hz	34.0 dB			

L1: 77.7 dBA L5: 75.7 dBA
 L10: 74.4 dBA L50: 69.0 dBA
 L90: 63.8 dBA L95: 63.5 dBA

Leq = 70.9 dBA



Annotazioni:



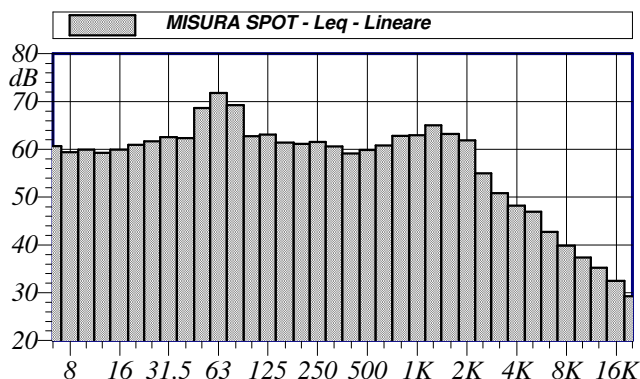
SPOT T.H. (11/05/2017 17:58:17)			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17.58.18	00:48:15	70.9 dBA
Non Mascherato	17.58.18	00:48:15	70.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: MISURA SPOT
Località: P14 - Merano - via Cavour - Punto 14
Strumentazione: 831 0001338
Durata misura [s]: 8132.0
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 14/01/2017 16.09.26
Over SLM: 0 **Over OBA:** 1

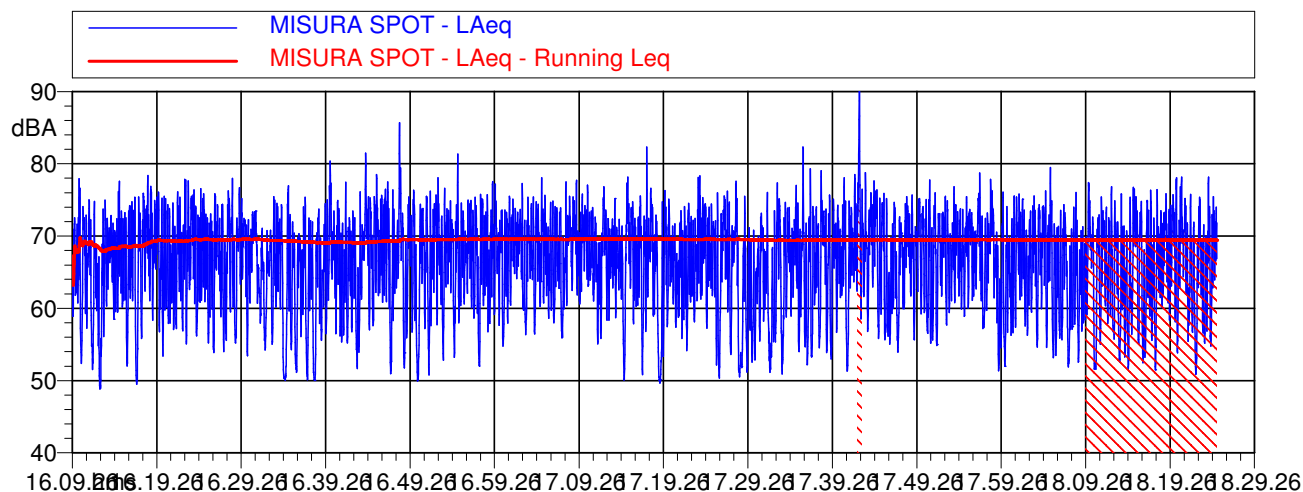
L1: 77.1 dBA L5: 74.6 dBA
 L10: 73.3 dBA L50: 67.2 dBA
 L90: 56.6 dBA L95: 54.1 dBA

$L_{Aeq} = 69.4$ dBA

MISURA SPOT Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	60.7 dB	100 Hz	62.7 dB	1600 Hz	63.2 dB
8 Hz	59.4 dB	125 Hz	63.1 dB	2000 Hz	61.9 dB
10 Hz	59.9 dB	160 Hz	61.4 dB	2500 Hz	55.0 dB
12.5 Hz	59.3 dB	200 Hz	61.2 dB	3150 Hz	50.9 dB
16 Hz	60.0 dB	250 Hz	61.6 dB	4000 Hz	48.2 dB
20 Hz	61.0 dB	315 Hz	60.6 dB	5000 Hz	46.9 dB
25 Hz	61.7 dB	400 Hz	59.1 dB	6300 Hz	42.8 dB
31.5 Hz	62.6 dB	500 Hz	59.9 dB	8000 Hz	39.9 dB
40 Hz	62.4 dB	630 Hz	60.8 dB	10000 Hz	37.4 dB
50 Hz	68.6 dB	800 Hz	62.8 dB	12500 Hz	35.3 dB
63 Hz	71.8 dB	1000 Hz	63.0 dB	16000 Hz	32.5 dB
80 Hz	69.3 dB	1250 Hz	65.0 dB	20000 Hz	29.3 dB



Annotazioni:



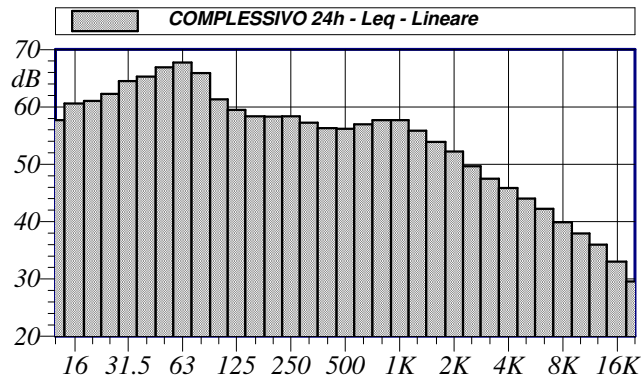
MISURA SPOT LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.09.27	02:15:32	71.9 dBA
Non Mascherato	16.09.27	01:59:32	69.4 dBA
Mascherato	17.42.23	00:16:00	78.2 dBA
Nuova Maschera 1	17.42.23	00:00:28	93.0 dBA
Nuova Maschera 2	18.09.27	00:15:32	69.3 dBA

Nome misura: COMPLESSIVO 24h
Località: P15 - MERANO - Via Scena - PUNTO 15
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 14.51.16

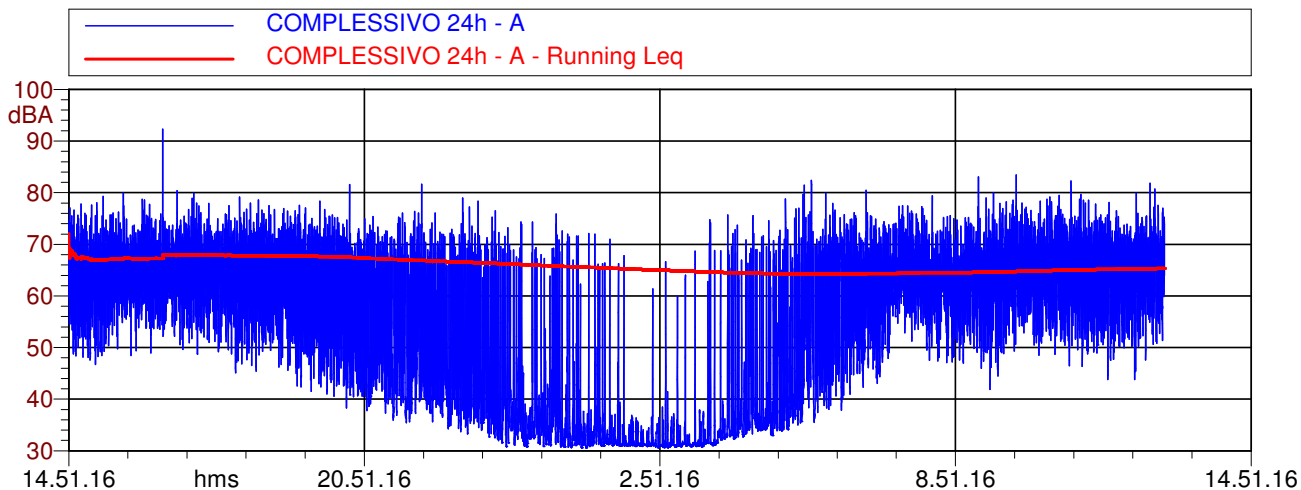
COMPLESSIVO 24h Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	57.7 dB	16 Hz	60.6 dB	20 Hz	61.0 dB			
25 Hz	62.3 dB	31.5 Hz	64.5 dB	40 Hz	65.3 dB			
50 Hz	66.9 dB	63 Hz	67.7 dB	80 Hz	65.9 dB			
100 Hz	61.3 dB	125 Hz	59.5 dB	160 Hz	58.4 dB			
200 Hz	58.3 dB	250 Hz	58.4 dB	315 Hz	57.3 dB			
400 Hz	56.3 dB	500 Hz	56.2 dB	630 Hz	57.0 dB			
800 Hz	57.7 dB	1000 Hz	57.7 dB	1250 Hz	55.9 dB			
1600 Hz	53.9 dB	2000 Hz	52.2 dB	2500 Hz	49.7 dB			
3150 Hz	47.5 dB	4000 Hz	45.9 dB	5000 Hz	44.0 dB			
6300 Hz	42.2 dB	8000 Hz	39.9 dB	10000 Hz	38.0 dB			
12500 Hz	36.0 dB	16000 Hz	33.0 dB	20000 Hz	29.6 dB			

L1: 75.3 dBA L5: 71.5 dBA
 L10: 69.5 dBA L50: 57.3 dBA
 L90: 32.0 dBA L95: 31.2 dBA

Leq = 65.3 dBA



Annotazioni: Note



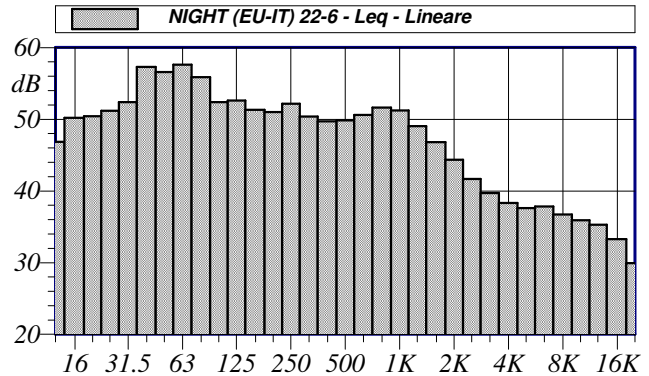
COMPLESSIVO 24h A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.51.20	22:14:20	65.3 dBA
Non Mascherato	14.51.20	22:14:20	65.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT (EU-IT) 22-6
Località: P15 - MERANO - Via Scena - PUNTO 15
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 22.00.00

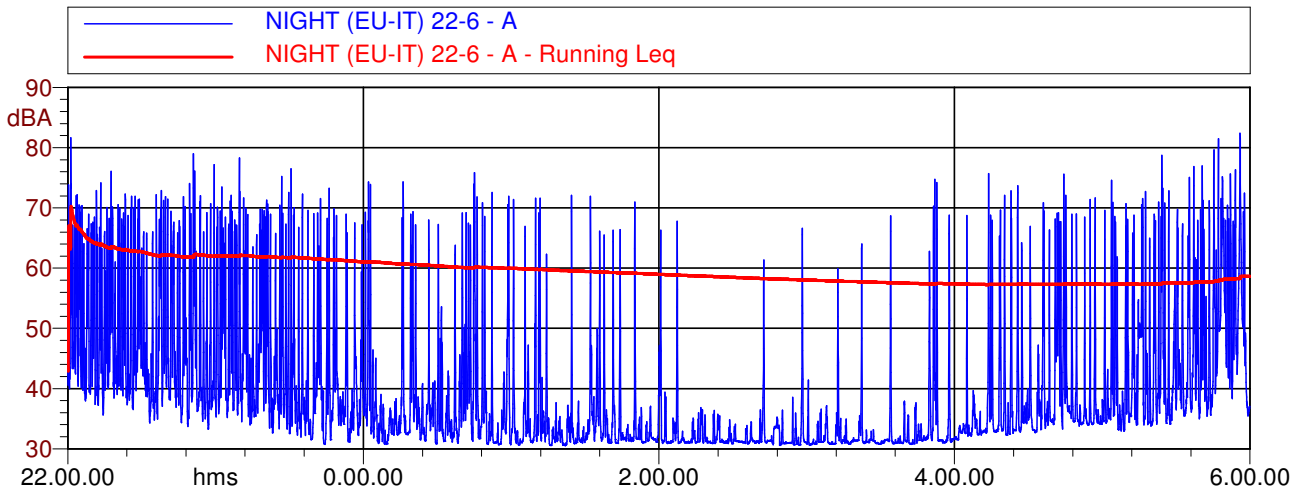
NIGHT (EU-IT) 22-6								
Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	46.8 dB	16 Hz	50.2 dB	20 Hz	50.4 dB			
25 Hz	51.2 dB	31.5 Hz	52.4 dB	40 Hz	57.3 dB			
50 Hz	56.6 dB	63 Hz	57.6 dB	80 Hz	55.9 dB			
100 Hz	52.4 dB	125 Hz	52.6 dB	160 Hz	51.3 dB			
200 Hz	51.0 dB	250 Hz	52.2 dB	315 Hz	50.4 dB			
400 Hz	49.7 dB	500 Hz	49.8 dB	630 Hz	50.6 dB			
800 Hz	51.6 dB	1000 Hz	51.2 dB	1250 Hz	49.0 dB			
1600 Hz	46.8 dB	2000 Hz	44.4 dB	2500 Hz	41.7 dB			
3150 Hz	39.7 dB	4000 Hz	38.3 dB	5000 Hz	37.6 dB			
6300 Hz	37.8 dB	8000 Hz	36.7 dB	10000 Hz	35.9 dB			
12500 Hz	35.3 dB	16000 Hz	33.3 dB	20000 Hz	29.9 dB			

L1: 71.8 dBA L5: 65.3 dBA
 L10: 56.1 dBA L50: 35.0 dBA
 L90: 31.1 dBA L95: 30.9 dBA

Leq = 58.6 dBA



Annotazioni: Note



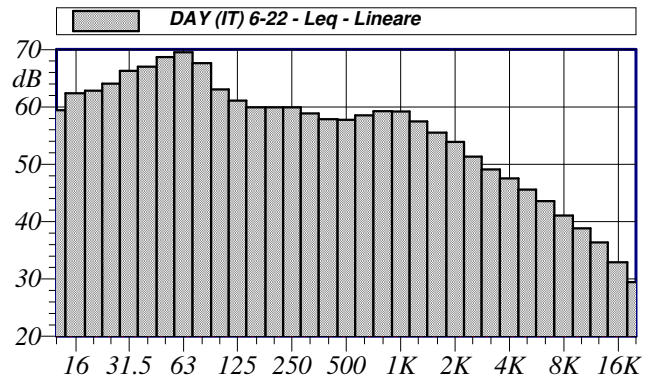
NIGHT (EU-IT) 22-6			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	58.6 dBA
Non Mascherato	22.00.00	08:00:00	58.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
 Località: P15 - MERANO - Via Scena - PUNTO 15
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 12/01/2017 14.51.16

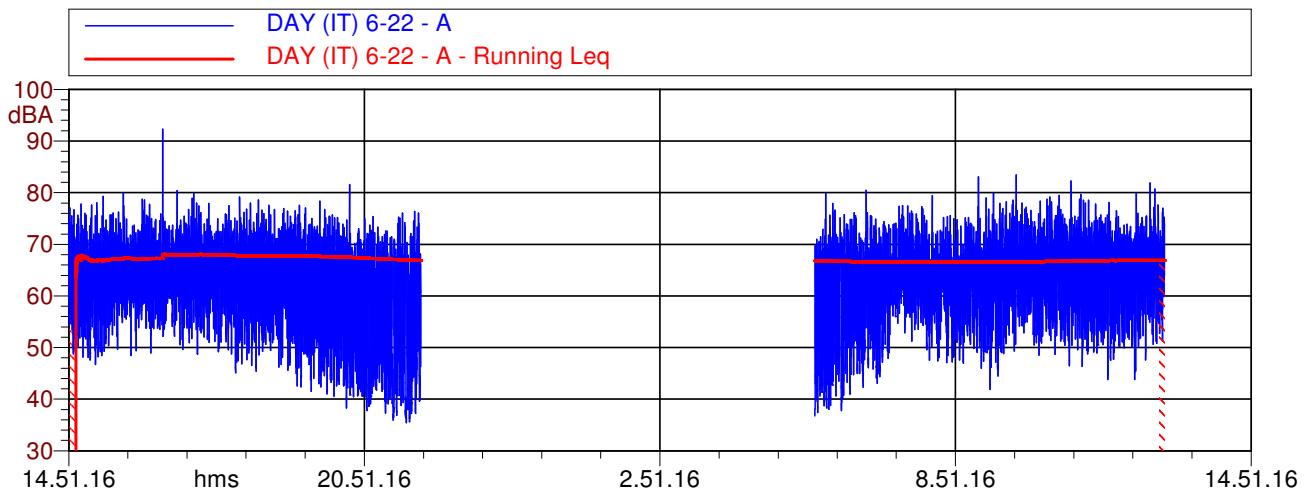
DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	59.4 dB (*)		16 Hz	62.4 dB (*)		20 Hz	62.8 dB (*)	
25 Hz	64.1 dB (*)		31.5 Hz	66.3 dB (*)		40 Hz	67.0 dB (*)	
50 Hz	68.7 dB (*)		63 Hz	69.5 dB (*)		80 Hz	67.6 dB (*)	
100 Hz	63.1 dB (*)		125 Hz	61.1 dB (*)		160 Hz	60.0 dB (*)	
200 Hz	59.9 dB (*)		250 Hz	59.9 dB (*)		315 Hz	58.9 dB (*)	
400 Hz	57.9 dB (*)		500 Hz	57.8 dB (*)		630 Hz	58.5 dB (*)	
800 Hz	59.3 dB (*)		1000 Hz	59.2 dB (*)		1250 Hz	57.5 dB (*)	
1600 Hz	55.5 dB (*)		2000 Hz	53.9 dB (*)		2500 Hz	51.3 dB (*)	
3150 Hz	49.1 dB (*)		4000 Hz	47.5 dB (*)		5000 Hz	45.6 dB (*)	
6300 Hz	43.6 dB (*)		8000 Hz	41.1 dB (*)		10000 Hz	38.8 dB (*)	
12500 Hz	36.4 dB (*)		16000 Hz	32.9 dB (*)		20000 Hz	29.4 dB (*)	

L1: 75.7 dBA L5: 72.4 dBA
 L10: 70.6 dBA L50: 63.4 dBA
 L90: 49.9 dBA L95: 45.4 dBA

Leq = 66.9 dBA



Annotazioni: Note



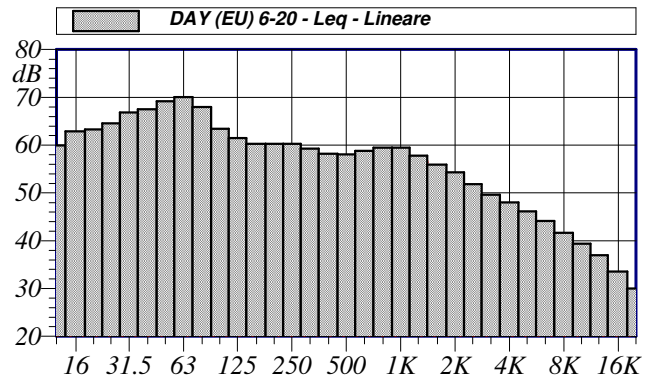
DAY (IT) 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.51.20	14:14:20	66.9 dBA
Non Mascherato	15.00.04	13:59:56	66.9 dBA
Mascherato	14.51.20	00:14:24	67.7 dBA
Nuova Maschera 1	14.51.20	00:08:44	67.3 dBA
Nuova Maschera 2	13.00.00	00:05:40	68.2 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
 Località: P15 - MERANO - Via Scena - PUNTO 15
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 12/01/2017 14.51.16

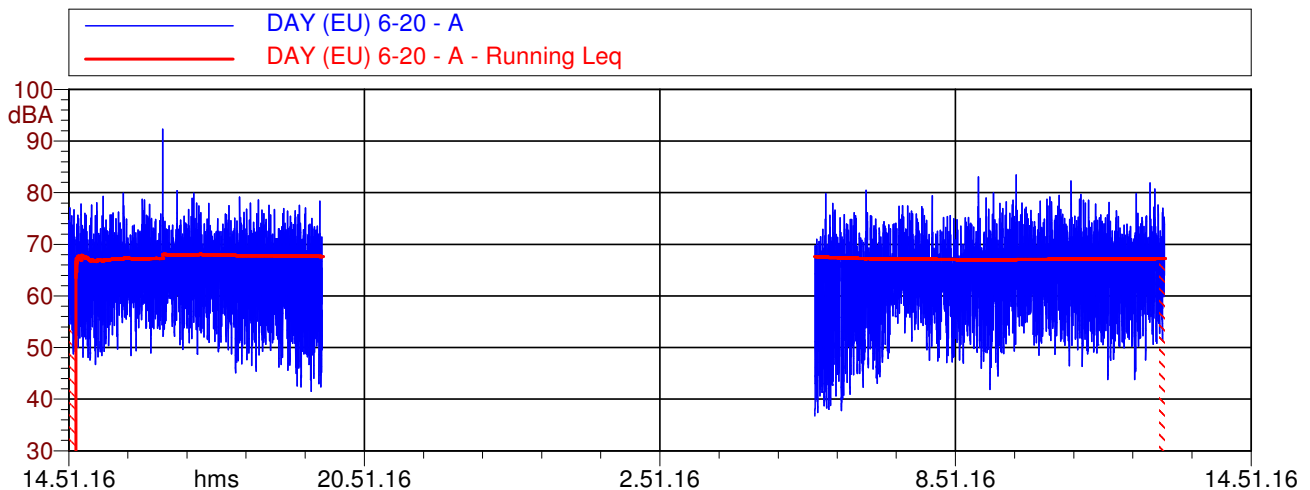
DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	60.0 dB (*)		16 Hz	62.9 dB (*)		20 Hz	63.3 dB (*)	
25 Hz	64.6 dB (*)		31.5 Hz	66.9 dB (*)		40 Hz	67.5 dB (*)	
50 Hz	69.2 dB (*)		63 Hz	70.0 dB (*)		80 Hz	68.0 dB (*)	
100 Hz	63.4 dB (*)		125 Hz	61.5 dB (*)		160 Hz	60.3 dB (*)	
200 Hz	60.3 dB (*)		250 Hz	60.3 dB (*)		315 Hz	59.2 dB (*)	
400 Hz	58.2 dB (*)		500 Hz	58.1 dB (*)		630 Hz	58.8 dB (*)	
800 Hz	59.5 dB (*)		1000 Hz	59.5 dB (*)		1250 Hz	57.8 dB (*)	
1600 Hz	55.9 dB (*)		2000 Hz	54.3 dB (*)		2500 Hz	51.8 dB (*)	
3150 Hz	49.6 dB (*)		4000 Hz	48.0 dB (*)		5000 Hz	46.1 dB (*)	
6300 Hz	44.1 dB (*)		8000 Hz	41.6 dB (*)		10000 Hz	39.4 dB (*)	
12500 Hz	37.0 dB (*)		16000 Hz	33.5 dB (*)		20000 Hz	30.0 dB (*)	

L1: 75.9 dBA L5: 72.5 dBA
 L10: 70.8 dBA L50: 64.2 dBA
 L90: 52.8 dBA L95: 49.7 dBA

Leq = 67.2 dBA



Annotazioni: Note



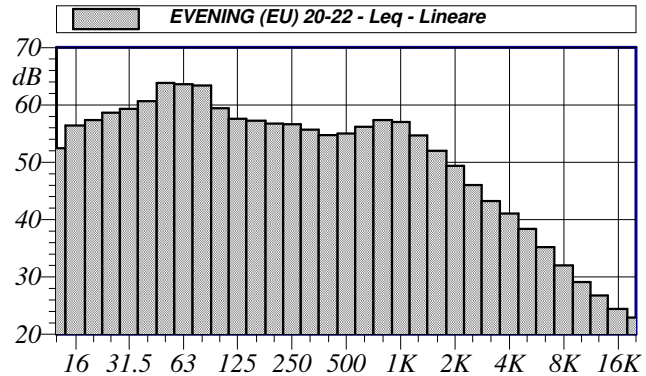
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.51.20	12:14:20	67.2 dBA
Non Mascherato	15.00.04	11:59:56	67.2 dBA
Mascherato	14.51.20	00:14:24	67.7 dBA
Nuova Maschera 1	14.51.20	00:08:44	67.3 dBA
Nuova Maschera 2	13.00.00	00:05:40	68.2 dBA

Nome misura: EVENING (EU) 20-22
Località: P15 - MERANO - Via Scena - PUNTO 15
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 12/01/2017 20.00.00

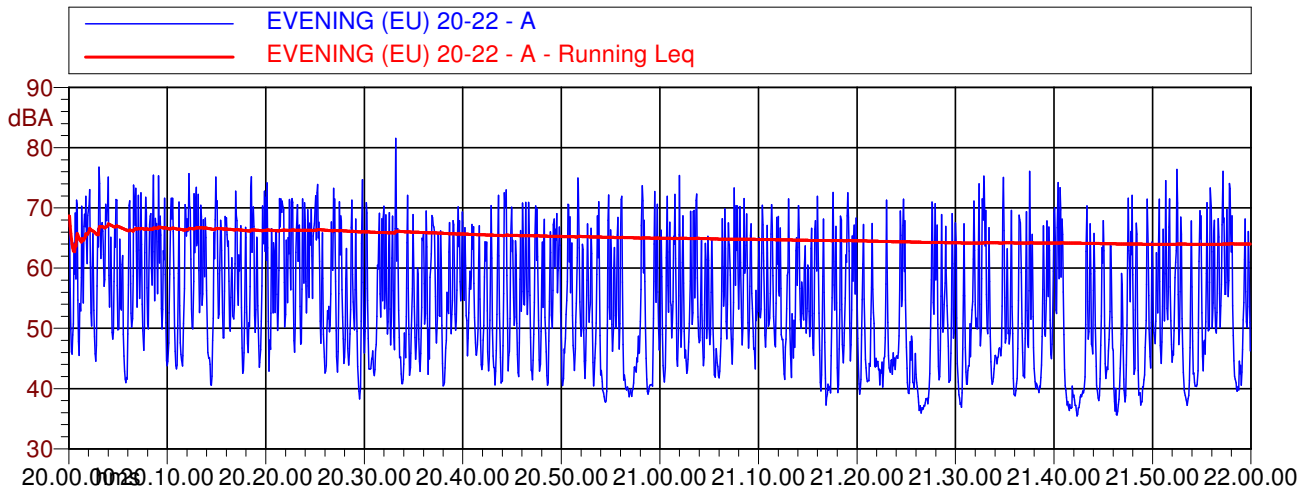
EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	52.5 dB	16 Hz	56.4 dB	20 Hz	57.3 dB
25 Hz	58.6 dB	31.5 Hz	59.3 dB	40 Hz	60.6 dB
50 Hz	63.9 dB	63 Hz	63.6 dB	80 Hz	63.4 dB
100 Hz	59.4 dB	125 Hz	57.6 dB	160 Hz	57.3 dB
200 Hz	56.8 dB	250 Hz	56.6 dB	315 Hz	55.7 dB
400 Hz	54.8 dB	500 Hz	55.0 dB	630 Hz	56.2 dB
800 Hz	57.4 dB	1000 Hz	57.0 dB	1250 Hz	54.7 dB
1600 Hz	52.0 dB	2000 Hz	49.4 dB	2500 Hz	46.0 dB
3150 Hz	43.3 dB	4000 Hz	41.1 dB	5000 Hz	38.4 dB
6300 Hz	35.2 dB	8000 Hz	32.0 dB	10000 Hz	29.1 dB
12500 Hz	26.8 dB	16000 Hz	24.4 dB	20000 Hz	22.9 dB

L1: 74.2 dBA L5: 71.1 dBA
 L10: 68.8 dBA L50: 52.9 dBA
 L90: 41.0 dBA L95: 39.3 dBA

Leq = 64.0 dBA



Annotazioni: Note



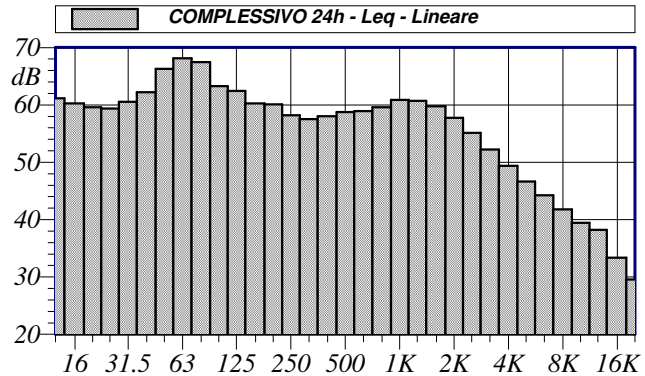
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.00	02:00:00	64.0 dBA
Non Mascherato	20.00.00	02:00:00	64.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: COMPLESSIVO 24h
 Località: P16 - MERANO - via roma (sta BZ veic)
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 29/03/2017 13.07.12

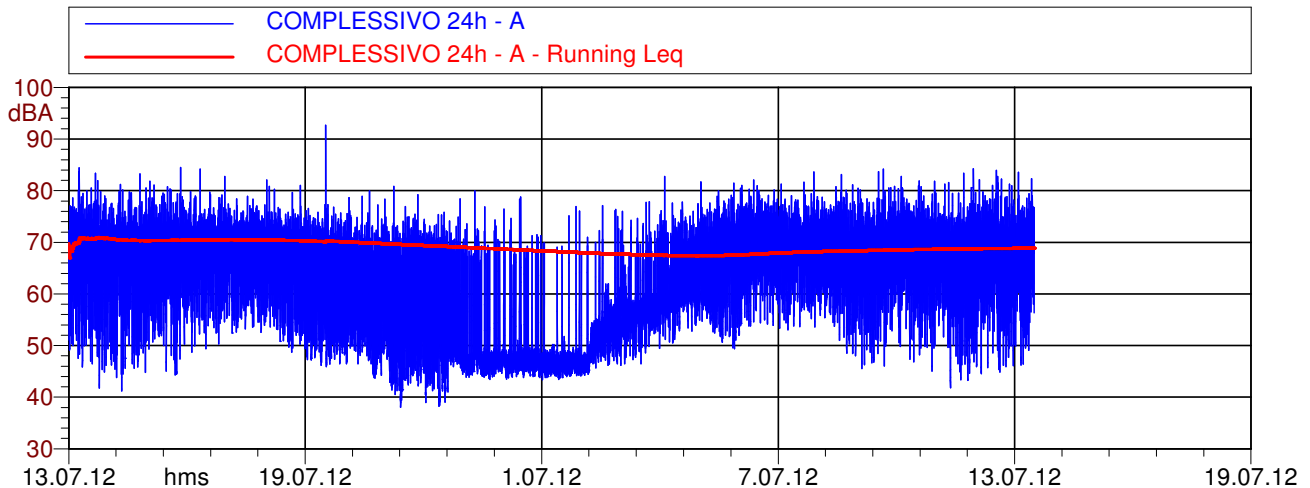
COMPLESSIVO 24h								
Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	61.2 dB	16 Hz	60.3 dB	20 Hz	59.6 dB			
25 Hz	59.4 dB	31.5 Hz	60.6 dB	40 Hz	62.2 dB			
50 Hz	66.3 dB	63 Hz	68.1 dB	80 Hz	67.5 dB			
100 Hz	63.3 dB	125 Hz	62.4 dB	160 Hz	60.3 dB			
200 Hz	60.1 dB	250 Hz	58.2 dB	315 Hz	57.5 dB			
400 Hz	58.0 dB	500 Hz	58.8 dB	630 Hz	58.9 dB			
800 Hz	59.6 dB	1000 Hz	60.9 dB	1250 Hz	60.7 dB			
1600 Hz	59.8 dB	2000 Hz	57.7 dB	2500 Hz	55.1 dB			
3150 Hz	52.2 dB	4000 Hz	49.4 dB	5000 Hz	46.7 dB			
6300 Hz	44.3 dB	8000 Hz	41.8 dB	10000 Hz	39.4 dB			
12500 Hz	38.2 dB	16000 Hz	33.4 dB	20000 Hz	29.6 dB			

L1: 77.9 dBA L5: 74.5 dBA
 L10: 72.9 dBA L50: 63.9 dBA
 L90: 47.0 dBA L95: 45.5 dBA

Leq = 68.9 dBA



Annotazioni: Note



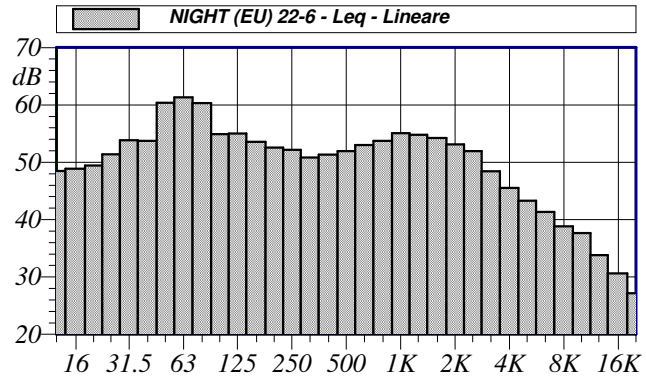
COMPLESSIVO 24h			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13.07.16	24:29:52	68.9 dBA
Non Mascherato	13.07.16	24:29:52	68.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: NIGHT (EU) 22-6
 Località: P16 - MERANO - via roma (sta BZ veic)
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Michele Morandini
 Data, ora misura: 29/03/2017 22.00.00

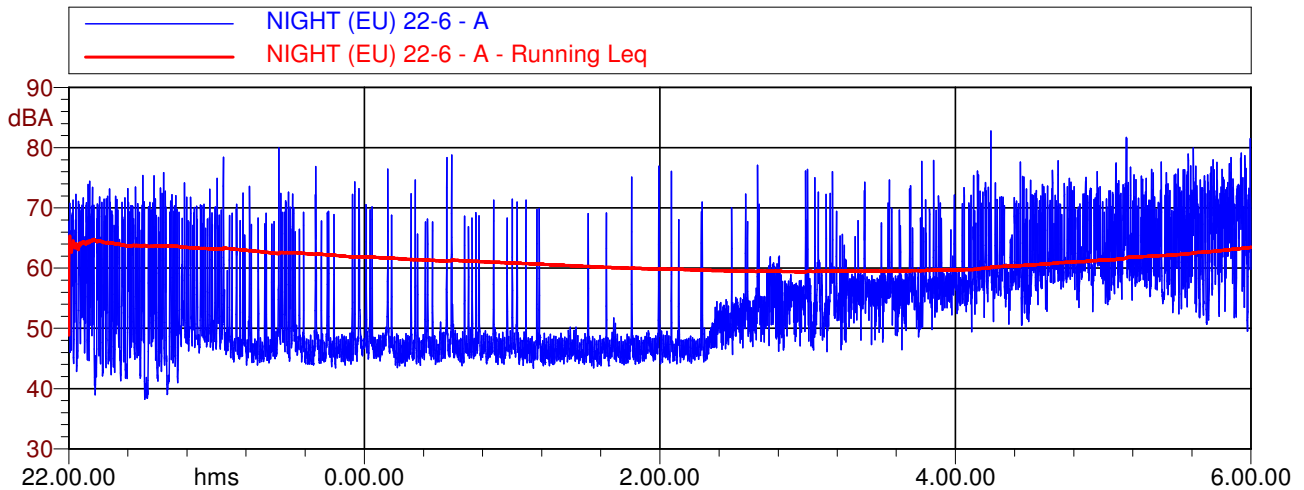
NIGHT (EU) 22-6 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	48.5 dB	16 Hz	48.9 dB	20 Hz	49.4 dB
25 Hz	51.4 dB	31.5 Hz	53.9 dB	40 Hz	53.7 dB
50 Hz	60.4 dB	63 Hz	61.3 dB	80 Hz	60.3 dB
100 Hz	54.9 dB	125 Hz	55.0 dB	160 Hz	53.6 dB
200 Hz	52.5 dB	250 Hz	52.2 dB	315 Hz	50.8 dB
400 Hz	51.3 dB	500 Hz	52.0 dB	630 Hz	53.0 dB
800 Hz	53.7 dB	1000 Hz	55.1 dB	1250 Hz	54.8 dB
1600 Hz	54.2 dB	2000 Hz	53.1 dB	2500 Hz	51.9 dB
3150 Hz	48.4 dB	4000 Hz	45.5 dB	5000 Hz	43.3 dB
6300 Hz	41.3 dB	8000 Hz	38.8 dB	10000 Hz	37.7 dB
12500 Hz	33.8 dB	16000 Hz	30.6 dB	20000 Hz	27.2 dB

L1: 75.0 dBA L5: 70.9 dBA
 L10: 67.9 dBA L50: 52.6 dBA
 L90: 45.3 dBA L95: 44.7 dBA

Leq = 63.4 dBA



Annotazioni: Note



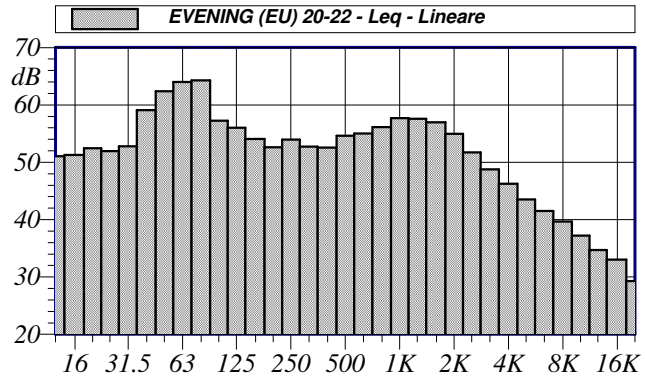
NIGHT (EU) 22-6 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22.00.00	08:00:00	63.4 dBA
Non Mascherato	22.00.00	08:00:00	63.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: **EVENING (EU) 20-22**
 Località: **P16 - MERANO - via roma (sta BZ veic)**
 Strumentazione: **Larson-Davis 824**
 Nome operatore: **Michele Morandini**
 Data, ora misura: **29/03/2017 20.00.00**

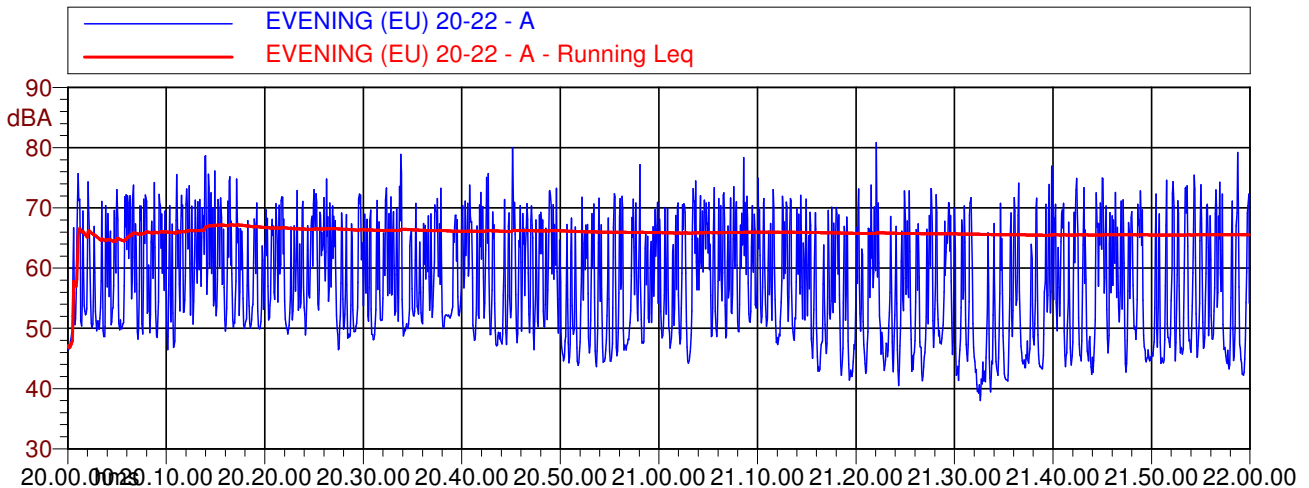
EVENING (EU) 20-22 Leq - Lineare								
	dB		dB		dB		dB	
12.5 Hz	51.1 dB	16 Hz	51.3 dB	20 Hz	52.4 dB			
25 Hz	51.9 dB	31.5 Hz	52.8 dB	40 Hz	59.1 dB			
50 Hz	62.4 dB	63 Hz	64.0 dB	80 Hz	64.3 dB			
100 Hz	57.3 dB	125 Hz	56.0 dB	160 Hz	54.1 dB			
200 Hz	52.6 dB	250 Hz	54.0 dB	315 Hz	52.7 dB			
400 Hz	52.6 dB	500 Hz	54.6 dB	630 Hz	55.0 dB			
800 Hz	56.1 dB	1000 Hz	57.7 dB	1250 Hz	57.6 dB			
1600 Hz	57.0 dB	2000 Hz	55.0 dB	2500 Hz	51.7 dB			
3150 Hz	48.8 dB	4000 Hz	46.3 dB	5000 Hz	43.5 dB			
6300 Hz	41.5 dB	8000 Hz	39.7 dB	10000 Hz	37.2 dB			
12500 Hz	34.7 dB	16000 Hz	33.1 dB	20000 Hz	29.3 dB			

L1: 74.9 dBA L5: 72.0 dBA
 L10: 70.5 dBA L50: 56.2 dBA
 L90: 45.7 dBA L95: 44.2 dBA

Leq = 65.5 dBA



Annotazioni: Note



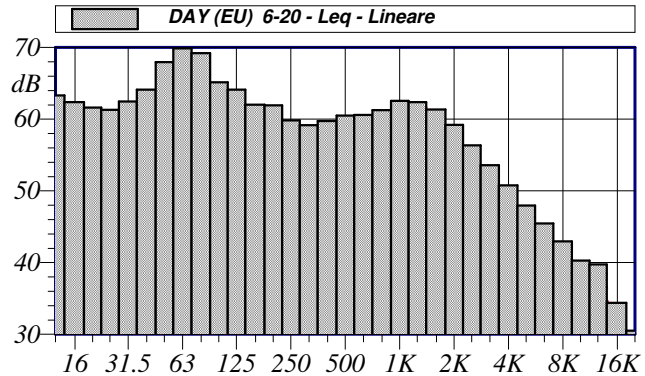
EVENING (EU) 20-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	20.00.00	02:00:00	65.5 dBA
Non Mascherato	20.00.00	02:00:00	65.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: DAY (EU) 6-20
Località: P16 - MERANO - via roma (sta BZ veic)
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 29/03/2017 13.07.12

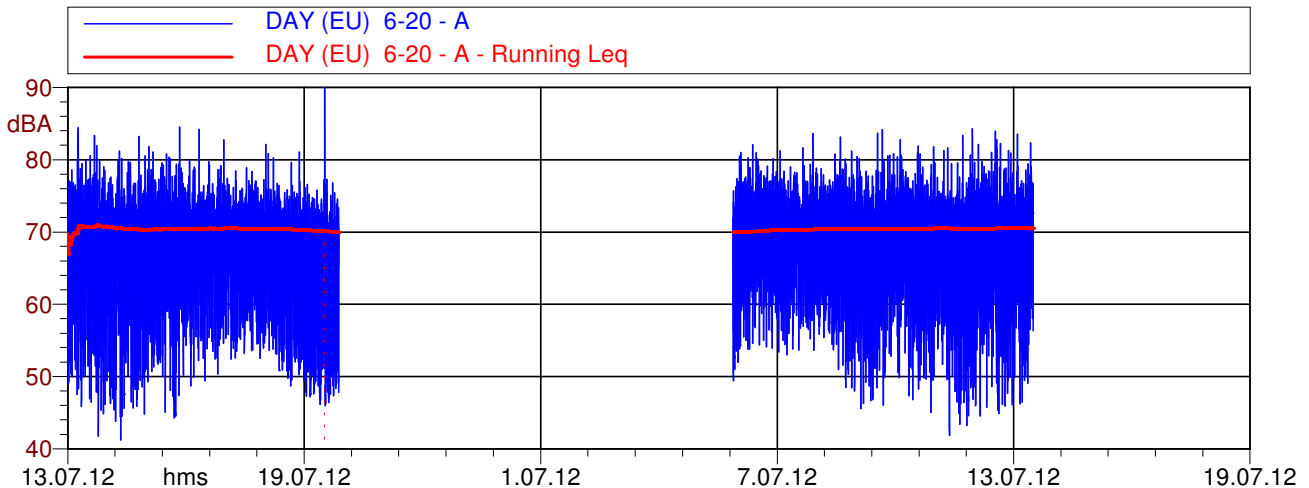
DAY (EU) 6-20 Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	63.3 dB		16 Hz	62.4 dB		20 Hz	61.7 dB	
25 Hz	61.3 dB		31.5 Hz	62.5 dB		40 Hz	64.1 dB	
50 Hz	68.0 dB		63 Hz	69.9 dB		80 Hz	69.2 dB	
100 Hz	65.1 dB		125 Hz	64.2 dB		160 Hz	62.0 dB	
200 Hz	61.9 dB		250 Hz	59.9 dB		315 Hz	59.2 dB	
400 Hz	59.8 dB		500 Hz	60.5 dB		630 Hz	60.6 dB	
800 Hz	61.3 dB		1000 Hz	62.6 dB		1250 Hz	62.4 dB	
1600 Hz	61.4 dB		2000 Hz	59.2 dB		2500 Hz	56.4 dB	
3150 Hz	53.6 dB		4000 Hz	50.8 dB		5000 Hz	48.0 dB	
6300 Hz	45.5 dB		8000 Hz	43.0 dB		10000 Hz	40.3 dB	
12500 Hz	39.7 dB		16000 Hz	34.4 dB		20000 Hz	30.5 dB	

L1: 78.7 dBA L5: 75.4 dBA
 L10: 73.8 dBA L50: 68.6 dBA
 L90: 56.5 dBA L95: 52.7 dBA

Leq = 70.5 dBA



Annotazioni: Note



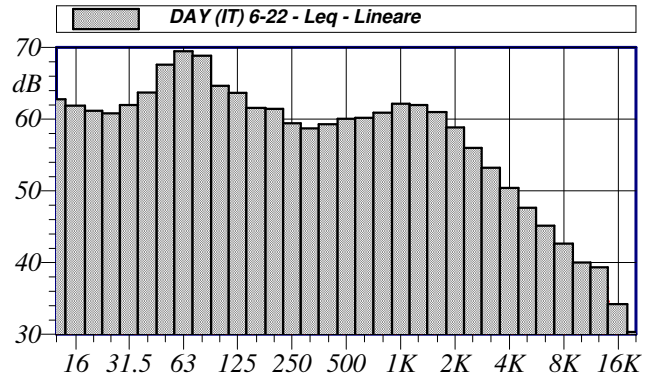
DAY (EU) 6-20 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13.07.16	14:29:52	70.6 dBA
Non Mascherato	13.07.16	14:29:32	70.5 dBA
Mascherato	19.38.28	00:00:20	86.0 dBA
Nuova Maschera 1	19.38.28	00:00:20	86.0 dBA

Nome misura: DAY (IT) 6-22
Località: P16 - MERANO - via roma (sta BZ veic)
Strumentazione: Larson-Davis 824
Nome operatore: Michele Morandini
Data, ora misura: 29/03/2017 13.07.12

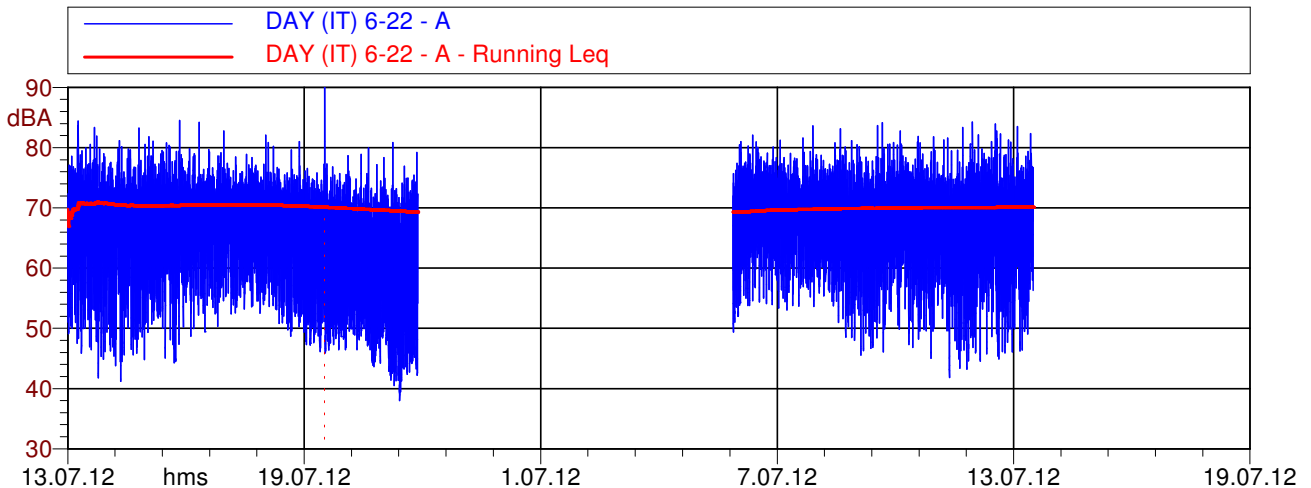
DAY (IT) 6-22 Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	62.8 dB	16 Hz	61.9 dB	20 Hz	61.2 dB
25 Hz	60.8 dB	31.5 Hz	62.0 dB	40 Hz	63.8 dB
50 Hz	67.6 dB	63 Hz	69.5 dB	80 Hz	68.9 dB
100 Hz	64.7 dB	125 Hz	63.7 dB	160 Hz	61.6 dB
200 Hz	61.5 dB	250 Hz	59.4 dB	315 Hz	58.7 dB
400 Hz	59.3 dB	500 Hz	60.1 dB	630 Hz	60.2 dB
800 Hz	60.9 dB	1000 Hz	62.2 dB	1250 Hz	62.0 dB
1600 Hz	61.0 dB	2000 Hz	58.9 dB	2500 Hz	56.0 dB
3150 Hz	53.3 dB	4000 Hz	50.4 dB	5000 Hz	47.6 dB
6300 Hz	45.1 dB	8000 Hz	42.7 dB	10000 Hz	40.0 dB
12500 Hz	39.3 dB	16000 Hz	34.2 dB	20000 Hz	30.4 dB

L1: 78.5 dBA L5: 75.2 dBA
 L10: 73.6 dBA L50: 68.0 dBA
 L90: 53.4 dBA L95: 49.6 dBA

Leq = 70.1 dBA



Annotazioni: Note



DAY (IT) 6-22 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13.07.16	16:29:52	70.2 dBA
Non Mascherato	13.07.16	16:29:32	70.1 dBA
Mascherato	19.38.32	00:00:20	86.0 dBA
Nuova Maschera 1	19.38.32	00:00:20	86.0 dBA