COMUNE DI DUINO AURISINA
P. IVA 00157190323
Aurisina Cave, 25 - 34011 - Duino Aurisina - Devin Nabrežina (TS)
Tel. 0402017111 - email: protocollo@comune.duino-aurisina.ts.it
comune.duinoaurisina@certgov.fvg.it

REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI TRIESTE

COMUNE DI

DUINO AURISINA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
del
TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE TECNICA

Documento redatto in data 05/11/2021
Rev. 3 in data 25/10/2022

STUDIO ASSOCIATO DI INGEGNERIA ACUSTICAMENTE
Tel. 0438 250731 cel. 320 055 17 90 www.acusticamente.it

GRUPPO DI LAVORO:
ing. Federica BETTARELLO
ing. Marco CANIATO
ing. Vincenzo BACCAN

COLLABORATORI:
arch. Alessia QUAIA
dott. Geol. Fabio DE GIUSTI

IL CAPOGRUPPO RESPONSABILE
ing. Marco Caniato
Tecnico Competente in acustica ambientale
n. 2842 ENTECA

Documento firmato digitalmente

INDICE

1 PREMESSA 5

2 CRITERI DI CARATTERE GENERALE 5

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 6

3.1 DESCRIZIONE GENERALE 6
3.2 VIABILITÀ 7
3.3 RICETTORI SENSIBILI 7
3.4 ATTIVITÀ PARTICOLARI 8

4 QUADRO NORMATIVO 8

4.1 PREMESSA 8
4.2 CAMPI DI APPLICAZIONE 8
4.3 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RUMORE 9
4.4 LIMITI DI ZONA 9
4.5 DESCRIZIONE DELLE "CLASSI" ACUSTICHE 12
4.6 APPLICABILITÀ DEI CRITERI ASSOLUTO E DIFFERENZIALE IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA DI SORGENTI SONORE 13
4.7 RILEVAZIONE DEL RUMORE 13
4.7.1 Misure all'interno di ambienti abitativi 14
4.7.2 Misure in esterno 14
4.7.3 Ulteriori definizioni 14
4.8 COMPONENTI IMPULSIVE E TONALI 14
4.8.1 Rilevamento strumentale di un evento sonoro a carattere impulsivo 14
4.8.2 Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo 15
4.8.3 Riconoscimento di componenti tonali di rumore 15
4.8.4 Presenza di componenti spettrali a bassa frequenza 15
4.9 OBBLIGHI E COMPITI 15
4.9.1 Competenze dello Stato 15
4.9.2 Competenze delle Regioni 16
4.9.3 Competenze delle Province 17
4.9.4 Competenze dei Comuni 17
4.9.5 Ordinanze contingibili ed urgenti (art. 9 Legge Quadro 447/95) 18
4.9.6 Procedure operative di competenza del Comune 18
4.9.7 Competenze delle Imprese 19
4.9.8 Competenze delle Società e degli Enti gestori di servizi pubblici di trasporto 20

5 CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA 20

5.1 INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ TERRITORIALI (U.T.). 20
5.2 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE PARAMETRICA (Z.P.) 20
5.3 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE AGGREGATA (Z.A.) 21
5.4 CLASSIFICAZIONE DELLE FASCE DI PERTINENZA DELLA RETE VIABILE 22
5.4.1 Criteri per la caratterizzazione delle aree prospicienti le infrastrutture stradali di classe "E – urbana di quartiere" ed "F - locale" 23
5.4.2 Fasce di pertinenza ferroviaria 24
5.5 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE INTERGRATA (Z.I.) 25
5.5.1 Armonizzazione della zonizzazione aggregata con i comuni contermini 25
5.5.2 Gestione delle problematiche relative alle fasce di rispetto 25
5.5.3 Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto. 25
5.6 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.) 26

6 CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO 26

6.1 RACCOLTA E VALUTAZIONE DEI DATI 26
6.1.1 Individuazione e trattamento dei dati georiferiti necessari al Piano di Classificazione Acustica..... 26
6.1.2 Acquisizione dei dati. 26
6.1.3 Trattamento e analisi dei dati. 27
6.1.4 Strutturazione finale dei dati su base GIS..... 27
6.2 ELABORAZIONE DEI DATI AI FINI ACUSTICI 28
6.2.1 Zonizzazione Parametrica..... 28
6.2.2 Zonizzazione Aggregata 29
6.2.3 Fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto 31
6.2.4 Fasce di pertinenza acustica delle zone con attività produttive 32
6.2.5 Zonizzazione integrata 33
6.2.6 Zonizzazione definitiva..... 33
6.3 AREE DA DESTINARSI A MANIFESTAZIONI E SPETTACOLI A CARATTERE TEMPORANEO 35
6.4 INTERVENTI DI MITIGAZIONE GIÀ PREDISPOSTI DAI TITOLARI DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO O ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIALI O PRIVATI..... 35
6.5 ESPOSTI/SEGNALAZIONI PERVENUTE ALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE 35
6.6 MODIFICHE PERVENUTE A SEGUITO DELLA FASE DI ADOZIONE DEL PIANO 36
6.7 ADEGUAMENTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI 36
6.8 GRAFIA 36
7 INTERVENTI DI RISANAMENTO..... 37
7.1 OBBLIGHI PREVISTI DALLA L. 447/95 E CONTENUTI DEI PIANI DI RISANAMENTO..... 37
8 RILIEVI FONOMETRICI..... 39

APPENDICE A

DETERMINAZIONE DELLE SOGLIE E DEI PUNTEGGI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE UT DELLA ZONIZZAZIONE PARAMETRICA

APPENDICE B

SCHEDE DEI RILIEVI FONOMETRICI

APPENDICE C

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO OVVERO MOBILE OVVERO ALL'APERTO

ELABORATI GRAFICI IN ALLEGATO:

Tav. 1 Estratto del PRG Comunale (est, ovest)
Tav. 2 Individuazione delle Unità Territoriali (est, ovest)
Tav. 3 Zonizzazione Parametrica (est, ovest)
Tav. 4 Zonizzazione Aggregata (est, ovest)
Tav. 5 Classificazione delle infrastrutture di trasporto (est, ovest)
Tav. 6 Individuazione fasce di rispetto per attività produttive (est, ovest)
Tav. 7 Zonizzazione integrata (est, ovest)
Tav. 8 Zonizzazione definitiva (1,3,5 rev.1; 2,4,6 rev.2)
Tav. 9 Segnalazioni ricevute dai cittadini
Individuazione punti di rilievo fonometrico e sopralluoghi (est, ovest)

RELAZIONE TECNICA DI

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI DUINO AURISINA

Legge 26/10/1995 n° 447

Legge Regione Friuli-Venezia Giulian.16 del 18/06/2007

D.G.R. 463 del 04/03/2009

Revisioni

Rif.	Data	Descrizione modifiche
Bozza	09/08/2021	Prima stesura
Rev.0	05/11/2021	Accoglimento integrazioni dell'amministrazione comunale
Rev. 1	03/08/2022	Integrazioni richieste da ARPA FVG
Rev. 2	09/08/2022	Recepimento modifiche a seguito fase di adozione del Piano
Rev. 3	25/10/2022	Integrazioni richieste da ARPA FVG a seguito richiesta parere su risposta a osservazioni pervenute durante fase di adozione

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica concerne il Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A) del territorio di Duino Aurisina (TS). Tale piano è redatto secondo quanto previsto dalla legge 26 ottobre 1995 n. 447, dei relativi decreti attuativi, dalla legge regionale n. 16 del 18 giugno 2007 del Friuli-Venezia Giulia e del documento "Criteri e linee guida per la redazione dei Piani comunali di classificazione acustica del territorio" pubblicati nel BUR FVG del 25 marzo 2009.

Le operazioni che hanno portato alla stesura della classificazione acustica in zone si possono suddividere in due fasi: una prima fase che si fonda su informazioni urbanistiche messe a disposizione dall'amministrazione comunale ed una seconda fase che si basa sugli effetti acustici che le attività presenti esercitano sul territorio, sulle interazioni tra le diverse sorgenti e sulle previsioni urbanistiche che modellano lo sviluppo territoriale.

Data l'esigenza che i dati siano raccolti e trattati secondo moduli standard, in modo che le zonizzazioni dei diversi comuni siano confrontabili, sono stati utilizzati appositi strumenti informatici di gestione dei dati territoriali, tali da rendere possibile un futuro utilizzo di un sistema informativo geografico costantemente aggiornabile che consentirà di conoscere automaticamente, attraverso un processo da sviluppare nel tempo, lo stato acustico di tutto il territorio regionale e le sue criticità.

Il presente P.C.C.A. è stato sviluppato seguendo la logica di privilegiare in generale e in ogni caso dubbio, le scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obbiettivi di tutela previsti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95.

L'incarico è stato commissionato dal Comune di Duino Aurisina allo Studio Associato di Ingegneria Acusticamente; il progettista responsabile è l'ing. Marco Caniato, iscritto al n. 2842 dell'Elenco dei Tecnici competenti ENTECA, istituito ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2017.

2 CRITERI DI CARATTERE GENERALE

La classificazione acustica è un atto tecnico politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

L'obiettivo della classificazione acustica è di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale; ciò può essere raggiunto programmando un graduale risanamento delle aree critiche che emergono in fase di analisi e stabilendo modalità e competenze per gli interventi di bonifica.

In tal senso la classificazione acustica del territorio non può prescindere dal Piano Regolatore Generale, in quanto questo costituisce il principale strumento di pianificazione. E' pertanto fondamentale che venga coordinata con il PRG, anche come sua parte integrante e qualificante e con gli altri strumenti di pianificazione di cui i Comuni si sono dotati.

Nel realizzare la classificazione in zone del territorio si dovrà tenere conto che la definizione di zona stabilisce, oltre ai valori di qualità, sia i valori di attenzione, superati i quali occorre procedere e avviare il Piano di Risanamento Acustico, sia i limiti massimi di immissione ed emissione;questi ultimi sono riferitigli uni al rumore prodotto dalla globalità delle sorgenti, gli altri al rumore prodotto da ogni singola sorgente.

Le verifiche dei livelli di rumore effettivamente esistenti sul territorio potrebbero evidenziare il mancato rispetto

dei limiti fissati. In tal caso la Legge 447/95 prevede, da parte dell'Amministrazione comunale, l'obbligo di predisporre e adottare un Piano di Risanamento Acustico.

Il criterio di base per l'individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio è essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso, pur tenendo conto delle destinazioni di Piano Regolatore e delle eventuali variazioni in corso del piano medesimo.

La zonizzazione acustica, una volta approvata e adottata dall'Amministrazione comunale, costituisce uno strumento urbanistico destinato ad avere una certa validità temporale; pertanto sono state recepite nella classificazione del territorio le proiezioni future (purché a termine ragionevolmente breve) previste dai piani urbanistici in itinere; l'elaborazione di futuri strumenti urbanistici dovrà tenere conto di tale zonizzazione acustica nell'assegnazione delle destinazioni d'uso del territorio.

La zonizzazione è stata strutturata utilizzando i dati cartografici ed urbanistici di partenza sotto descritti:

- Cartografia in scala 1:5.000 con sistema di riferimento Gauss-Boaga (Carta Tecnica Regionale Numerica)
- Strumento urbanistico di pianificazione comunale (PRGC Variante nr.27)
- Norme tecniche d'attuazione (Variante nr.27 al PRGC)
- Informazioni riguardanti:
  - Strutture scolastiche
  - Strutture ospedaliere, socio assistenziali
  - Zone di interesse ambientale in cui la quiete costituisca un elemento di base per la sua fruizione
  - Aree particolari: aree di cava, discariche, aree militari
  - Aziende agricole
  - Aree per manifestazioni temporanee, ovvero mobile, ovvero all'aperto
  - Aree di cava

Per l'individuazione degli elementi urbanistici e morfologici salienti che caratterizzano il territorio comunale, la focalizzazione delle "vocazioni" delle diverse porzioni di territorio, sotto il profilo della residenza, delle attività produttive, dei servizi, del commercio e delle aree di particolare pregio ambientale è stato elaborato un quadro sintetico della realtà territoriale basato esclusivamente sul PRGC comunale vigente e sulle relative norme tecniche d'attuazione.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 Descrizione generale

Il comune di Duino Aurisina conta 8328 abitanti (dati ISTAT al 31.12.2020) e ha una superficie di 45,31 kmq; è formato dalle seguenti frazioni e località: Aurisina, Duino, San Pelagio, Sistiana, Villaggio Del Pescatore, Visogliano, Ceroglie, Malchina, Medeazza, Peschiera, Precenico Inferiore, Precenico Superiore, Prepotto, San Giovanni Di Duino, Santa Croce, Sistiana-Visogliano, Slivia, Ternova Piccola.

Il territorio confina con i comuni di Monfalcone, Doberdò al lago, Sgonico e Trieste.

3.2 Viabilità

La viabilità comunale, in base al "Nuovo codice della strada", può essere suddivisa nelle seguenti categorie:

- Autostrada (tipo A): autostrada A4 proveniente da Venezia

- Viabilità extraurbana secondaria (tipo Cb): SS 14, che collega Trieste con Venezia, SR 55 che unisce la provincia di Trieste con Gorizia, strade provinciali che collegano i centri minori con le arterie principali.

- Viabilità locale (F): SP1 - SP4 - SP5 - SP6 - SP32 e tutta la restante rete stradale.

A nord dell'abitato di San Pelagio vi è un valico confine di Stato con la Slovenia (strada a due carreggiate separate).

Il territorio comunale è attraversato da due linee ferroviarie:

- la Monfalcone-Trieste Centrale, utilizzata dalle ferrovie Venezia-Trieste e Udine-Trieste;
- la ferrovia Meridionale che permette i collegamenti tra le linee sopracitate e la Slovenia.

3.3 Ricettori sensibili

Si segnala la presenza nel territorio dei seguenti ricettori sensibili (definizione secondo legge quadro 447/95):

ASILI NIDO

- Asilo Nido Comunale K. Strekelj, Frazione SistianA 18

SCUOLE DELL'INFANZIA

- di Malchina - Malchina 55
- di Sistiana - Sistiana 124
- di Duino - Duino 62/i
- di Aurisina - Aurisina 173/a
- Villaggio del pescatore 102

SCUOLE PRIMARIE

- V. Scek - Aurisina Cave 85
- G. Pascoli - Sistiana 33/D
- S.Gruden - San Pelagio 50
- K.Strekelj-J.Jurcic - Duino 77/C
- Dante AlighierI - Duino 77/C

SCUOLE di PRIMO GRADO

- De Marchesetti - Sistiana N.225
- I.Gruden-Aurisina cave 16
- ist. compr. Rainer Maria Rilke Sistiana 225
- IC Aurisina-Nabrezina- Aurisina cave 85
- Collegio del mondo unito dell'Adriatico Onlus via Trieste, 29

CASE DI RIPOSO/OSPEDALI/CASE DI CURA CON DEGENZA NOTTURNA:

- F.lli Stuparic Sistiana, UTI Giuliana
- Fiori del Carso Duino-Aurisina, UTI Giuliana, Italy
- Villa Verde S.r.l. Duino-Aurisina, UTI Giuliana

3.4 Attività particolari

Si segnala la presenza di aree di cava.

4 QUADRO NORMATIVO

4.1 Premessa

Le norme e le disposizioni che disciplinano l'inquinamento acustico sono le seguenti:

- Legge quadro sull'inquinamento acustico 26/10/1995 n° 447 ed i relativi decreti attuativi
  - DM 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"
  - DM 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"
  - DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
  - DPCM 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"
  - DPR 11/12/1997 n° 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"
  - DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"
  - DPCM 31/03/1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica"
  - DPR 18/11/1998 n° 459 "Regolamento recante norme in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario
  - DPCM 16/04/1999 n° 215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi"
  - DPR 30/03/2004 n° 142 "Disposizione per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare"
- DPCM 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- Legge Regione Friuli-Venezia Giulia n. 16 del 18-06-2007 "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico"
- Deliberazione della Giunta Regionale 5 marzo 2009, n 463
- "Criteri e linee guida per la redazione dei Piani comunali di classificazione acustica del territorio ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera a), della legge regionale 18 giugno 2007, n. 16", contenuti nell'elaborato predisposto dalla Direzione centrale ambiente e lavori pubblici

4.2 Campi di applicazione

I limiti fissati dalla Legge Quadro riguardano gli ambienti abitativi e l'ambiente esterno.

Il significato che la Legge dà al termine "ambiente abitativo" è molto esteso e intende infatti: " ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane". Sono quindi compresi anche ambienti ben diversi dalle residenze private, alle quali generalmente si pensa quando si parla di ambiente abitativo.

Gli ambienti di lavoro rientrano nel campo di applicazione della Legge solo se il rumore viè immesso da sorgenti esterne, ad esempio da macchine e impianti installati in aziende adiacenti.

Ne sono invece esclusi qualora il rumore sia prodotto da attività lavorative che si svolgono al loro interno (questi casi sono disciplinati dal D.Lgs.195/2006).

4.3 Criteri di valutazione del rumore

La Legge Quadro stabilisce per l'ambiente esterno limiti assoluti, i cui valori si differenziano a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio.

Per gli ambienti abitativi sono stabiliti limiti differenziali: la differenza tra il livello di rumore ambientale e il livello del rumore residuo non deve essere superiore a 5 dB nel periodo diurno e 3 dB nel periodo notturno.

Il rumore ambientale è definito come il rumore rilevabile in presenza della sorgente disturbante, il rumore residuo quello rilevabile in assenza di tale sorgente.

La Legge prevede che i limiti assoluti (validi per l'ambiente esterno) e i limiti differenziali (validi per gli ambienti abitativi) siano rispettati contemporaneamente.

4.4 Limiti di zona

La Legge 447/95 contiene alcune definizioni (art.2, comma 1), presentate nel seguito, che integrano quelle già date dal DPCM 01/03/91 e che, come tali, costituiscono un elemento di novità:

- *Sorgenti sonore fisse*: "Gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore". Sono comprese nella definizione anche le "infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole", nonché "i parcheggi, le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci, i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci, le aree adibite ad attività sportive e ricreative".
- *Sorgenti sonore mobili:* tutte le sorgenti sonore non comprese nelle sorgenti sonore fisse*;*
- *Valori limite di emissione:* "Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa";
- *Valori limite di immissione:* "Valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori". I valori limiti di immissione sono distinti in:
  - valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
  - valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- *Valori di attenzione:* "Valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente";
- *Valori di qualità:* "Valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie

e le metodologie di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge".

Nelle tabelle che seguono sono riportati i valori di cui sopra:

tab.4.1 - Valori limite di emissione; L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	**Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)**	**Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)**
I – aree particolarmente protette	45	35
II – aree prevalentemente residenziali	50	40
III – aree di tipo misto	55	45
IV – aree di intensa attività umana	60	50
V – aree prevalentemente industriali	65	55
VI – aree esclusivamente industriali	65	65

tab.4.2 - Valori limite assoluti di immissione e valori di attenzione, rapportati all'intero periodo di riferimento; L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	**Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)**	**Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)**
I – aree particolarmente protette	50	40
II – aree prevalentemente residenziali	55	45
III – aree di tipo misto	60	50
IV – aree di intensa attività umana	65	55
V – aree prevalentemente industriali	70	60
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

tab. 4.3 - Valori limite assoluti di immissione e valori di attenzione, in caso di disturbo limitato a meno di un'ora nell'intero periodo di riferimento; L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	**Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)**	**Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)**
I – aree particolarmente protette	60	45
II – aree prevalentemente residenziali	65	50
III – aree di tipo misto	70	55
IV – aree di intensa attività umana	75	60
V – aree prevalentemente industriali	80	65
VI – aree esclusivamente industriali	80	75

tab.4.4 - Valori di qualità; L_{eq} in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	**Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)**	**Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)**
I – aree particolarmente protette	47	37
II – aree prevalentemente residenziali	52	42
III – aree di tipo misto	57	47
IV – aree di intensa attività umana	62	52
V – aree prevalentemente industriali	67	57
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

I limiti sono validi non solo per le sorgenti fisse, ma anche per quelle mobili (ad esempio i macchinari da cantiere), ad eccezione delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza.

Il DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" introduce il seguente criterio che, per l'importanza che assume, merita di essere sottolineato: **i limiti vanno rispettati contemporaneamente in tutte le aree del territorio, pertanto i limiti stessi si riferiscono non solo all'area da cui il rumore viene emesso, ma anche alle aree in cui il rumore viene immesso.**

4.5 Descrizione delle "classi" acustiche

Di seguito si riportano le descrizioni delle classi in cui deve essere suddiviso il territorio:

Classe I: aree particolarmente protette

a) appartengono a tale classe i parchi e le riserve naturali istituiti con legge, fatta eccezione per le aree ove sono svolte attività umane non compatibili con la classe I;

Tra le aree da collocare in classe I, si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico-ambientale quando, per la loro fruizione, la quiete è condizione essenziale;

b) i parchi pubblici urbani possono essere classificati come aree particolarmente protette. Sono invece sicuramente escluse da questa classe le piccole aree verdi di quartiere;

c) i plessi scolastici, i poli ospedalieri e socio-assistenziali (nei quali è prevista la degenza), sono classificati in classe I, ma, qualora le aree di pertinenza siano di limitata ampiezza, tali da non poterli configurare quali veri e propri poli ed il cui uso e clima acustico sia diverso dalla classe I, è possibile l'assegnazione di una classe superiore. I parchi e i giardini adiacenti alle suddette strutture, se integrati con la funzione specifica delle stesse, dovranno essere considerate parte integrante dell'area definita in classe I.

Non sono da assegnarsi alla classe I le strutture scolastiche o socio-assistenziali inserite in edifici adibiti prevalentemente ad abitazione o non costituenti corpo indipendente: tali strutture sono classificate secondo la zona di appartenenza dei suddetti edifici;

Classe II: aree destinate a uso prevalentemente residenziale

Il D.P.C.M. 1-3-1991 determina che siano inserite in questa classe le "aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali".

Classe III: aree di tipo misto

Il D.P.C.M. 1-3-1991 riconosce in questa classe:.

1) le **"aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici";** sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali, salvo quelle già inserite in classe I o II.

   Nello specifico possono essere inserite in classe III tutte le aree individuate dal PRG vigente come zone E le sottozone E1, E2 ed E3.

2) Le **"aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali".** Aree con siffatte caratteristiche possono trovarsi anche in zone di centro storico o in zone di espansione.

Classe IV: aree di intensa attività umana

Il D.P.C.M. 1-3-1991 comprende in questa classe:

1) **le "aree con limitata presenza di piccole industrie":** appartengono a tale classe quelle aree residenziali in cui la presenza delle attività industriali, pur non essendo un elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale, fenomeno questo abbastanza presente nel Veneto, che è

caratterizzato da un'alta integrazione tra attività residenziali, produttive e commerciali;

2) **le "aree portuali"** individuate come tali dal PRG vigente;

3) **le "aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie",** intendendo quelle aree che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione;

4) **le "aree interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali"**. Rientrano in questa classe i centri direzionali, ovunque localizzati e individuati come tali dal PRG vigente, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq.

Classe V: aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

Classe VI: aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi; non costituisce insediamento abitativo l'alloggio del custode e del proprietario dell'attività industriale in quanto per insediamenti abitativi si intende una pluralità di abitazioni.

4.6 Applicabilità dei criteri assoluto e differenziale in funzione della tipologia di sorgenti sonore

Il criterio assoluto va applicato per tutti i tipi di sorgente; il criterio differenziale può essere impiegato solo in presenza di una specifica sorgente disturbante, ovvero di una "sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo".

Poiché le sorgenti fisse sono selettivamente identificabili, il rumore da esse prodotto deve sottostare non solo ai limiti assoluti, ma anche a quelli differenziali. I valori limite differenziali di immissione sono 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno e vanno rilevati all'interno degli ambienti abitativi; non possono però essere applicati nelle aree classificate nella classe VI (zone esclusivamente industriali).

Le disposizioni di cui sopra non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

A) se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

B) se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Si rende noto inoltre che le disposizioni sopra riportate non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime

- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali

- da servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

4.7 Rilevazione del rumore

I rilievi consistono nella determinazione dei livelli sonori equivalenti, ovvero dei livelli energetici medi presenti

nell'intervallo di misura. La durata dei rilievi deve essere tale da fornire dati rappresentativi dei fenomeni sonori in esame.

Di seguito si riporta un estratto sulla tecnica e metodologia di rilevamento acustico.

4.7.1 Misure all'interno di ambienti abitativi

Il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a m. 1,5 dal pavimento e ad almeno un metro di distanza da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che a finestre chiuse al fine di individuare la situazione più gravosa. Nelle misure a finestre aperte il microfono deve essere posizionato a un metro dalla finestra; in presenza di onde stazionarie il microfono deve essere posto in corrispondenza del punto di massimo livello di pressione sonora più vicino alla posizione indicata precedentemente.

Nelle misure a finestre chiuse il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello di pressione acustica.

4.7.2 Misure in esterno

Nel caso di edifici con facciata a filo della sede stradale, il microfono deve essere collocato a un metro dalla facciata stessa. Nel caso di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o comunità e comunque a non meno di un metro dalla facciata dell'edificio.

L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, deve essere scelta con la reale o ipotizzata posizione del ricettore.

4.7.3 Ulteriori definizioni

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le 06.00 e le 22.00 e quello notturno compreso tra le 22.00 e le 06.00.

Tempo a lungo termine (T_L): rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di T_L è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

4.8 Componenti impulsive e tonali

4.8.1 Rilevamento strumentale di un evento sonoro a carattere impulsivo

Ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento, devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli L_{AImax} (valore massimo del livello sonoro ponderato secondo la curva A, misurato con costante di tempo Impulse) e L_{ASmax} (valore massimo del livello sonoro ponderato secondo la curva A, misurato con costante di tempo Slow) per

un tempo di misura adeguato.

Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione magnetica dell'evento.

4.8.2 Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo

Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:

- l'evento è ripetitivo
- la differenza tra L_{AImax} e L_{ASmax} è superiore a 6 dB
- la durata dell'evento a –10 dB dal valore L_{AFmax} è inferiore a un secondo

L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno.

La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello L_{AF} effettuata durante il tempo di misura T_M.

4.8.3 Riconoscimento di componenti tonali di rumore

Al fine di individuare la presenza di componenti tonali (CT) nel rumore, si effettua una analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza.

Se si utilizzano filtri sequenziali si determina il minimo di ciascuna banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda.

Per evidenziare CT che si trovano alla frequenza di incrocio di due filtri ad 1/3 di ottava, possono essere usati filtri con maggiore potere selettivo o frequenze di incrocio alternative.

L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB.

Si applica il fattore di correzione K_T come definito al punto 15 dell'allegato A (DM 16/03/1998), soltanto se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la ISO 226/87.

4.8.4 Presenza di componenti spettrali a bassa frequenza

Se l'analisi in frequenza svolta con le modalità di cui al punto precedente rileva la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo K_T nell'intervallo di frequenza compreso fra 20 Hz e 200 Hz, si applica anche la correzione K_B così come definita al punto 15 dell'allegato A, esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

4.9 Obblighi e compiti

4.9.1 Competenze dello Stato

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 3 della Legge Quadro 447/95, al quale si rimanda per il testo integrale. Sono di competenza dello stato:

- la determinazione … omissis… dei valori di cui all'articolo 2 (cioè i valori limite di emissione e di immissione); tale disposizione è stata ottemperata con la pubblicazione del DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- la determinazione… omissis… delle tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico; tale

disposizione è stata ottemperata con la pubblicazione del DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"

- la determinazione… omissis… dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti allo scopo di ridurre l'esposizione umana al rumore; tale disposizione è stata ottemperata con la pubblicazione del DPCM 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"
- l'indicazione… omissis… dei criteri per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti
- la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante o di pubblico spettacolo; tale disposizione è stata ottemperata con la pubblicazione del DPCM 16/04/1999 n° 215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi"
- l'adozione di piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali
- la determinazione… omissis… dei criteri di misurazione del rumore emesso da imbarcazioni
- la determinazione… omissis… dei criteri di misurazione del rumore emesso dagli aeromobili; tale disposizione è stata ottemperata con la pubblicazione del DM 31/10/1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" e del DPR 11/12/1997 n° 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"
- la predisposizione… omissis… di campagne di informazione del consumatore e di educazione scolastica.

4.9.2 Competenze delle Regioni

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 4 della Legge Quadro 447/95 al quale si rimanda per il testo integrale. Le regioni definiscono con legge:

- i criteri in base ai quali i comuni, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio ed indicando altresì aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB(A) di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti dal D.P.C.M. 1/3/91
- **qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, si prevede l'adozione dei piani di risanamento**
- le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi
- i criteri per la identificazione delle priorità temporali degli interventi di bonifica acustica del territorio.

Le regioni, in base alle proposte pervenute dai comuni e alle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato, definiscono la priorità e predispongono un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, fatte salve le competenze statali relative ai piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade

statali, per la redazione dei quali le regioni formulano proposte non vincolanti.

I comuni adeguano i singoli piani di risanamento acustico di cui all'articolo 7 al piano regionale.

4.9.3 Competenze delle Province

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 5 della Legge Quadro 447/95 al quale si rimanda per il testo integrale. Sono di competenza delle province:

- le funzioni amministrative in materia di inquinamento acustico previste dalla Legge 8 Giugno 1990 n° 142
- le funzioni ad esse assegnate dalle leggi regionali
- le funzioni di controllo e di vigilanza (art. 14, comma 1, L.447/95)

4.9.4 Competenze dei Comuni

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 6 della Legge Quadro 447/95 al quale si rimanda per il testo integrale. Sono di competenza dei comuni:

- la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'articolo 4 della L. 447/95
- il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni assunte con la classificazione acustica del territorio comunale.
- **l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7 della L. 447/95**
- **il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie** relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, **all'atto del rilascio dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture**, nonché **all'atto del rilascio dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive**.
- l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30/04/1992 n° 285 "Nuovo codice della strada"
- i seguenti controlli (vedi art.14, comma 2, L.447/95):
  a) **sull'osservanza delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico**;
  b) **del rumore prodotto dall'uso di macchine e attività svolte all'aperto**;
  c) **della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione fornita dalle Imprese interessate (previsioni di impatto acustico)**
- l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di immissione, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Al fine dell'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico, i comuni devono adeguare i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento ed all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

I comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico hanno la facoltà di individuare limiti di esposizione al rumore inferiori a quelli determinati dallo Stato, secondo gli indirizzi determinati dalla regione di appartenenza (vedi art. 4, comma 1, lettera "f" della L. 447/95).

Tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali, di cui all'articolo 1 della Legge 12/06/1990 n° 146.

Sono fatte salve le azioni espletate dai comuni ai sensi del DPCM 01/03/1991, prima della data di entrata in vigore della Legge 447/95.

4.9.5 Ordinanze contingibili ed urgenti (art. 9 Legge Quadro 447/95)

Qualora sia richiesto da **eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica** o dell'ambiente, **il sindaco**, il presidente della provincia, il presidente della giunta regionale, il prefetto, il Ministro dell'ambiente, il Presidente del consiglio dei ministri nell'ambito delle rispettive competenze, con provvedimento motivato, possono **ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.**

Nel caso di servizi pubblici essenziali, tale facoltà è riservata esclusivamente al Presidente del consiglio dei ministri. Restano salvi i poteri degli organi dello Stato preposti in base alle leggi vigenti, alla tutela della sicurezza pubblica.

4.9.6 Procedure operative di competenza del Comune

I progetti sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della Legge 08/07/1986 n° 349 … omissis … devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dell'inquinamento acustico delle popolazioni interessate.

Il comune deve richiedere ai competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere, una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

1. progetti sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale
2. aeroporti, aviosuperfici, eliporti
3. strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere), e F (strade locali) secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 285/92 "Nuovo codice della strada"
4. discoteche
5. circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchine o impianti rumorosi
6. impianti sportivi e ricreativi
7. ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia

Il comune deve richiedere ai competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere, una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- scuole e asili nido
- ospedali
- case di cura e di riposo
- parchi pubblici urbani ed extraurbani
- nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Il comune deve richiedere ai competenti soggetti titolari dei progetti o delle licenze di esercizio, una documentazione di previsione di impatto acustico nei seguenti casi:

1. all'atto della richiesta di rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad

attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali,

2. all'atto della richiesta di rilascio dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture,
3. nonché all'atto della domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.

La documentazione di valutazione di impatto acustico (per le attività, di cui ai sopra citati punti 1, 2 e 3, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli previsti dalla normativa) deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nulla-osta.

Il comune deve richiedere ai competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere, una documentazione preliminare relativa ai requisiti acustici passivi degli edifici come da D.PC.M 5/12/97 e successive modifiche e/o integrazioni, da realizzare nei seguenti casi:

a) edifici adibiti a residenza o assimilabili
b) edifici adibiti ad uffici o assimilabili
c) edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
d) edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura o assimilabili
e) edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
f) edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
g) edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Per il rilascio del certificato di agibilità il Comune deve richiedere inoltre ai competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere, una documentazione che attesti l'effettivo rispetto dei requisiti acustici passivi in opera secondo quanto previsto dal D.PC.M 5/12/97 e successive modifiche e/o integrazioni.

In ottemperanza a quanto previsto nel successivo paragrafo, si consiglia all'Amministrazione comunale di portare a conoscenza delle imprese gli obblighi previsti a loro carico; oltre all'affissione della presente classificazione all'Albo pretorio è auspicabile che venga comunicato per iscritto (con una circolare informativa), alle imprese presenti sul territorio, le informazioni riportate nel paragrafo seguente.

4.9.7 Competenze delle Imprese

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 15 della Legge Quadro 447/95 al quale si rimanda per il testo integrale.

Ai fini del graduale raggiungimento degli obiettivi fissati dalla presente Legge Quadro, le imprese interessate devono presentare alla Regione il piano di risanamento acustico di cui all'art.3 del DPCM 01/03/1991, entro il termine di sei mesi dalla classificazione del territorio comunale.

Nel piano di risanamento dovrà essere indicato con adeguata relazione tecnica il termine entro il quale le imprese prevedono di adeguarsi ai limiti previsti dalle norme di cui alla presente legge. Sono fatti salvi altresì gli interventi di risanamento acustico già effettuati ai sensi dell'art. 3 del DPCM 01/03/1991.

Qualora detti interventi risultino inadeguati rispetto ai limiti previsti dalla classificazione del territorio comunale, ai fini del relativo adeguamento viene concesso alle imprese un periodo di tempo pari a quello necessario per completare il piano di ammortamento degli interventi di bonifica in atto, qualora risultino conformi ai principi di cui alla presente legge ed ai criteri dettati dalle regioni ai sensi dell'articolo 4 comma 1 lettera a).

Le imprese che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale entro il termine previsto per la presentazione del piano stesso (sei mesi).

Per le imprese con impianti a ciclo produttivo continuo ubicate in zone diverse da quelle esclusivamente industriali si applica quanto previsto dal DM 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

4.9.8 Competenze delle Società e degli Enti gestori di servizi pubblici di trasporto

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 10 della Legge Quadro 447/95 al quale si rimanda per il testo integrale.

Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori limite di emissione e di immissione, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente (**DM 29/11/2000, entrato in vigore il 4 febbraio 2001**).

Essi devono indicare tempi di adeguamento, modalità e costi e sono obbligati ad impegnare, in via ordinaria, una quota fissa non inferiore al 5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture stesse per l'adozione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore.

Per quanto riguarda l'ANAS la suddetta quota è determinata nella misura dell'1,5 per cento dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione.

Nel caso dei servizi pubblici essenziali i suddetti piani coincidono con i piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali; il controllo del rispetto della loro attuazione è demandato al Ministero dell'ambiente.

5 CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

5.1 Individuazione delle Unità Territoriali (U.T.).

All'interno del territorio comunale sono state individuate 1151 Unità Territoriali (U.T.). Le UT sono identificate da un poligono chiuso avente un'unica destinazione urbanistica, in riferimento alla zonizzazione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale (P.R.G.C.) la cui superficie è delimitata da infrastrutture di trasporto e/o da discontinuità geomorfologiche (TAV. 2).

Le U.T. costituiscono quindi i poligoni di base per la suddivisione del territorio comunale in zone acustiche.

5.2 Criteri per la definizione della Zonizzazione Parametrica (Z.P.)

L'ossatura della classificazione in zone acustiche è stata ottenuta attenendosi alle localizzazioni pre-esistenti, basandosi su dati descrittivi delle attività, della popolazione e dei servizi esistenti, così come forniti dall'Ufficio Anagrafe Comunale e dall'Ufficio T.A.R.S.U.

La Z.P. si basa sulla valutazione di parametri oggettivi, definiti in base alle linee guida mediante apposito calcolo dei Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali (P.R.F.T.) che la caratterizzano, sotto il profilo acustico, facendo riferimento allo stato di fatto.

I Parametri Rappresentativi nello specifico sono:

- numero di residenti per ettaro
- superficie occupata per ettaro di attività produttive (industriali/artigianali*)

- superficie occupata per ettaro di attività terziarie (commerciali / terziarie / artigianato di servizio)

** Ditte riconducibili ad attività industriali ed artigianali secondo la classificazione ISTATATECO e non ricadenti in zone definite "D: produttive" dallo strumento urbanistico.*

I valori soglia per l'assegnazione dei punteggi sono riportati in Tabella 5.1.

Tabella 5.1: soglie per la definizione dei punteggi da assegnare ai P.R.F.T.

VALUTAZ. QUANTITATIVA / SOGLIA/PUNTEGGIO P.R.F.T.		BASSO/NULLO		MEDIO		ALTO	
		SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI
RESIDENTI	[residenti/ettaro]	0≤ X ≤10	1	10< X ≤ 30	2	X > 30	3
ATTIVITA' PRODUTTIVE	sup. occupata [mq/ettaro]	X = 0	1	0 < X ≤ 250	2	X > 250	4
ATTIVITA' TERZIARIE	sup. occupata [mq/ettaro]	0≤ X ≤ 100	1	100< X ≤ 500	2	X > 500	4

I punteggi associati ai rispettivi parametri vengono sommati per ricavare un PUNTEGGIO GLOBALE che permette la definizione parametrica delle classi II, III e IV come dalla seguente Tabella 5.2:

Tabella 5.2: assegnazione della classe acustica in funzione del punteggio globale dei P.R.F.T.

PUNTEGGIO GLOBALE	CLASSE ACUSTICA
3	II
4 ; 5	III
≥ 6	IV

È da segnalare che, diversamente da quanto indicato dal D.P.C.M. 1/3/91, le linee di indirizzo della Regione Friuli-Venezia Giulia portano ad inserire, secondo i criteri di calcolo, le aree agricole in classe 2.

Il risultato di queste elaborazioni automatiche è rappresentato in una tavola grafica conforme (TAV. 3).Nella stessa tavola vengono identificate in classe I: i parchi, i plessi scolastici ed i poli ospedalieri, in classe V le UT a destinazione urbanistica D (impianti industriali, attività portuali ecc…), aree di cava con attività estrattiva. Anche le aziende agricole presenti nel territorio comunale vanno opportunamente censite,georiferite e rappresentate nella stessa tavola 3.

5.3 Criteri per la definizione della Zonizzazione Aggregata (Z.A.)

I risultati emersi dalla Zonizzazione Parametrica sono stati criticamente analizzati per giungere alla definizione della Zonizzazione Aggregata (Z.A.) (TAV. 4).

L'art. 4, comma 1 lettera a) della legge 447/95 stabilisce il contatto diretto di aree quando i valori si discostano in misura superiore a 5 dB di livello sonoro equivalente misurato. Qualora nell'individuazione delle aree, nelle zone

già urbanizzate, non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, possono evidenziarsi due potenziali situazioni di deroga rispetto ai confini tra zone a classi differenti:

- SITUAZIONI DI POTENZIALE INCOMPATIBILITA': il superamento di 5 dB non è comprovato anche da rilievi fonometrici, pertanto non è necessario provvedere al piano di risanamento acustico comunale
- SITUAZIONI DI INCOMPATIBILITA':il superamento di 5 dB è comprovato anche da rilievi fonometrici, pertanto sarà necessario provvedere al piano di risanamento acustico comunale al fine di riportare il clima acustico entro tali limiti.

Le modalità di aggregazione delle varie classi deve avvenire in maniera differenziata in funzione delle classi di partenza e sulla base di specifici test e criteri stabiliti dalle linee guida.

5.4 Classificazione delle fasce di pertinenza della rete viabile

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, strade, autostrade e ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione acustica.

Come già segnalato, il decreto attuativo relativo alle infrastrutture ferroviarie è stato pubblicato con DPR 18/11/1998 n° 459. Per quanto concerne le infrastrutture stradali il provvedimento è il DPR 30/03/2004 n°142.

Questi regolamenti di disciplina prevedono delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (carreggiate o binari) dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura stradale (come individuata dal D.Lvo 285/92) o ferroviaria (DPR 459/98).

Sempre con riferimento ai sopra citati decreti, le fasce di pertinenza non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio: esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata secondo i criteri di cui ai paragrafi precedenti, venendo a costituire in pratica delle "fasce di deroga" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona.
Si ricorda che le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, nel caso di superamento dei valori limite di emissione e di immissione, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente (estratto dell'articolo 10 della Legge Quadro 447/95, al quale si rimanda per il testo integrale).

Le tabelle seguenti riassumono sia le misure delle fasce che i valori limite di immissione per quanto concerne le infrastrutture stradali:

Tabella 5.3.1: valori limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza stradali (strade di nuova realizzazione)

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Dm 6.11.01 Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

- per le scuole vale il solo limite diurno

Tabella 5.3.2: valori limite di immissione all'interno delle fasce di pertinenza stradali (strade esistenti e assimilabili, ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

Le infrastrutture stradali e le relative fasce di pertinenza sono rappresentate nella Tav. 5.

5.4.1 Criteri per la caratterizzazione delle aree prospicienti le infrastrutture

stradali di classe "E – urbana di quartiere" ed "F - locale"

Le infrastrutture di trasporto di classe "E – urbana di quartiere" ed "F – locale", come definite dal decreto legislativo 30 aprile 1994 n. 285 (Nuovo codice della strada), producono delle fasce di pertinenza di 30 metri di ampiezza; i limiti acustici sono definiti distintamente per ogni tronco stradale omogeneo, con i criteri riportati nella Tabella 5.4.

Tabella 5.4: criterio di caratterizzazione per le strade tipo E ed F

TIPOLOGIA	CLASSE ACUSTICA PIU' RAPPRESENTATIVA DELLE U.T. PROSPICIENTI IL TRONCO STRADALE OMOGENEO	LIMITI DA OSSERVARE PER LE FASCE DI PERTINENZA			
		Scuole[1], ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli altri ricettori	
		Diurno dB(A)	*Notturno dB(A)*	*Diurno dB(A)*	*Notturno dB(A)*
A	Classe acustica I	50	40	55	45
B	Classe acustica II	50	40	60	50
C	Classe acustica III o IV	50	40	65	55

Alle infrastrutture di trasporto di classe "E – urbana di quartiere" ed "F – locale", che ricadono all'interno di zone industriali, non vengono assegnate fasce di rispetto, ed assumono i limiti propri dell'unità territoriale.

5.4.2 Fasce di pertinenza ferroviaria

La fascia di pertinenza ferroviaria, per le linee esistenti e per quelle di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, è di 250 metri per lato (misurati a partire dalla mezzeria del binario esterno) ed è suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, è denominata "fascia A" ed ha una larghezza di 100 metri mentre la seconda, esterna alla prima e denominata "fascia B", è larga 150 metri.

Per queste infrastrutture valgono i seguenti limiti assoluti di immissione (da misurare all'esterno degli edifici interessati):

a) 50 dB(A) per il livello equivalente diurno e 40 dB(A) per il livello equivalente notturno in corrispondenza di scuole (per le quali vale solo il limite diurno), ospedali, case di cura e di riposo che ricadano all'interno delle due fasce;

b) 70 dB(A) per il livello equivalente diurno e 60 dB(A) per il livello equivalente notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A;

c) 65 dB(A) per il livello equivalente diurno e 55 dB(A) per il livello equivalente notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B.

Per quanto riguarda le reti di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h la fascia di pertinenza è unica e con larghezza pari a 250 metri per lato e i valori limite assoluti di immissione restano invariati, rispetto ai precedenti, per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e di riposo; per gli altri ricettori, i limiti corrispondono a quelli della fascia B.

Nel caso in cui i valori indicati alle lettere a), b) e c) e, al di fuori della fascia di pertinenza, i valori stabiliti alla tabella C del DPCM 14/11/97 non siano tecnicamente conseguibili per motivi di tipo economico, tecnico o di carattere ambientale, il D.P.R. 459/98 prevede la possibilità di operare direttamente sui ricettori; in tal caso devono

essere rispettati i seguenti limiti:

d) 35 dB(A) per il livello equivalente notturno per ospedali, case di cura e di riposo;

e) 40 dB(A) per il livello equivalente notturno per gli altri ricettori;

f) 45 dB(A) per il livello equivalente diurno per le scuole.

Questi valori devono essere rilevati effettuando la misura al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto a 1,5 metri di altezza dal pavimento.

Per le aree non ancora edificate, gli interventi da realizzare per il rispetto dei limiti indicati alle precedenti lettere a), d), e) ed f) sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza.

5.5 Criteri per la definizione della Zonizzazione Intergrata (Z.I.)

La Zonizzazione Integrata è il risultato della sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, delle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, delle fasce di rispetto per le aree industriali e tiene conto delle modifiche alle U.T. avvenute con la zonizzazione aggregata. All'interno di tale elaborato vanno inoltre specificate le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

5.5.1 Armonizzazione della zonizzazione aggregata con i comuni contermini

Al fine di garantire l'omogeneità delle zone acustiche a confine del territorio comunale con il Piano Comunale di Classificazione Acustica dei comuni contigui, si deve procedere alle opportune verifiche di compatibilità. Le valutazione saranno eseguite con i relativi Piani di Classificazione Acustica qualora presenti. In assenza di tali piani le verifiche saranno eseguite sulla base degli strumenti urbanistici comunali a disposizione (P.R.G.).

5.5.2 Gestione delle problematiche relative alle fasce di rispetto

Se un edificio verrà a trovarsi "a cavallo" dei perimetri delle fasce definite in precedenza, si attribuisce e tale edificio la classe acustica della fascia che anche soltanto lo "lambisce". In caso di edificio interessato da più fasce, si assumono i limiti della fascia caratterizzata dalla classe acustica superiore. Le pertinenze possono invece essere "tagliate" dal perimetro delle fasce ovvero possono essere suddivise in due o, al limite, più parti ed assumere limiti differenti.

5.5.3 Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto.

Nella scelta di ubicazione di queste aree, la cui proposta è stata avanzata dall'amministrazione comunale, è stata perentoriamente considerata l'eventuale presenza dei recettori limitrofi e degli altri aspetti collegati alle manifestazioni, ad esempio il traffico indotto. Tali aree non sono state individuate in prossimità di ospedali e case di cura ed, in genere , a U.T. di classe I; la vicinanza con scuole è ammissibile a patto che venga esclusa espressamente la possibilità di svolgere manifestazioni in concomitanza con l'orario scolastico.
La scelta delle aree è stata avanzata dall'amministrazione comunale e valutata in funzione dell'idoneità acustica del sito. Rispetto alle proposte avanzate non sono state rilevate potenziali situazioni di conflitto.
E' stato inoltre elaborato apposito regolamento per la gestione e le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività.

5.6 Criteri per la definizione della Zonizzazione Definitiva (Z.D.)

La Zonizzazione Definitiva recepisce le modifiche apportate in maniera definitiva alla Zonizzazione Integrata.
Tale documento rappresenta scenari sostenibili sotto il profilo tecnico, che evitino l'instaurarsi di eccessive criticità e che consentano di contenere gli eventuali interventi di bonifica, considerando sia gli effetti delle fasce di rispetto delle zone produttive, sia di quelle di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, in modo da ottenere più coerenza ed omogeneità.
Il documento raccoglie inoltre eventuali indirizzi politici di programmazione territoriale dell'amministrazione Comunale.

6 CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

6.1 Raccolta e valutazione dei dati

La classificazione acustica del territorio è stata espletata secondo quanto previsto dalle linee guida riportate nella D.G.R. 463/2009 del Friuli Venezia Giulia.

A tale scopo è stato necessario provvedere ad una fase preliminare di acquisizione dei dati sul territorio interessato (forniti dall'ente pubblico di gestione), concernenti i seguenti parametri:
- insediamenti civili (numero abitanti distribuiti per Via e Numero Civico)
- insediamenti commerciali e produttivi (superficie occupata dalle varie attività)
- traffico veicolare sul territorio
- strutture scolastiche, ospedaliere, zone di interesse turistico o aree particolari (parchi di interessa comunale, ecc…).

6.1.1 Individuazione e trattamento dei dati georiferiti necessari al Piano di Classificazione Acustica

I dati necessari alla zonizzazione parametrica delle U.T. e le informazioni geografiche relative ai punti di misura e alle aziende agricole presenti nel territorio comunale riconducibili ad oggetti georiferiti sono:
1) l'estensione stessa delle U.T.;
2) la posizione dei residenti (tramite i numeri civici);
3) la superficie delle attività artigianali in ogni U.T.;
4) la superficie delle attività commerciali in ogni U.T.;
5) la posizione dei punti di misura fonometrica;
6) la posizione delle aziende agricole.
Per lo studio in oggetto questi elementi territoriali sono stati acquisiti con diversi metodi e successivamente inseriti in un sistema informativo territoriale per meglio comprenderli ed analizzarli.

6.1.2 Acquisizione dei dati.

1) Per quanto riguarda le unità territoriali, sono state definite mediante lo studio dello strumento urbanistico comunale; quest'ultimo è stato fornito in formato già georiferito e non necessitava di elaborazioni in tal senso.
2) I civici sono stati forniti dall'amministrazione comunale che è in possesso di una base dati georiferita ed aggiornata; i residenti sono stati attribuiti ai relativi civici utilizzando le banche dati provenienti dall'anagrafe.

3) Le attività artigianali e commerciali sono state posizionate sul territorio tramite i civici a cui si riferiscono e le informazioni fornite dal comune sulle attività stesse.
4) I punti di misura sono stati posizionati in mappa durante la campagna di rilievo.
5) Le posizioni delle aziende agricole sono state inserite sulla base dei relativi numeri civici.

6.1.3 Trattamento e analisi dei dati.

Il software utilizzato per l'analisi e la strutturazione delle informazioni su base GIS è *IntergraphGeoMediaProfessional*. Tutte i dati che componevano base iniziale sono stati analizzati e bonificati per creare la corrispondenza tra le informazioni di diversa provenienza e strutturazione. La sovrapposizione (overlay) dei diversi strati informativi ha permesso la parametrizzazione delle U.T. e la caratterizzazione degli altri elementi territoriali.

6.1.4 Strutturazione finale dei dati su base GIS.

I dati sono stati suddivisi ed esportati in 4shapefiles:
- UnitaTerritorialiConDati.shp
- CiviciGeoriferitiConDati.shp
- Misure Fonometriche.shp
- AziendeAgricole.shp

Di seguito vengono descritti i contenuti informativi e la struttura della banca dati dei singoli shapefiles:
UnitaTerritorialiConDati.shp
Contenuto: questo shapefile contiene le geometrie delle U.T. con i dati relativi alla superficie delle U.T. stesse, il numero di residenti, la superficie con attività commerciali e la superficie con attività artigianali.
Tipo geometria: aree
Struttura della banca dati:

Nome Campo	Tipo	Descrizione
UT	Testo	Numero dell'U.T.
ResidentiN	Numerico	Numero di residenti dell'U.T.
MQartigian	Numerico	Superficie per attività artigianali della U.T. in mq
MQcommerci	Numerico	Superficie per attività commerciali della U.T. in mq
SupUT_mq	Numerico	Superficie della U.T.

CiviciGeoriferitiConDati.shp
Contenuto: questo shapefile contiene i numeri civici con associati i dati relativi alla via/piazza e numero civico, il numero di residenti, la superficie con attività commerciali e la superficie con attività artigianali.
Tipo geometria: punti
Struttura della banca dati:

Nome Campo	Tipo	Descrizione
VIA_e_NUME	Testo	Via e numero
ResidentiN	Numerico	Numero di residenti nel fabbricato a cui il civico si riferisce
MQartigian	Numerico	Superficie per attività artigianali in mq
MQcommerci	Numerico	Superficie per attività commerciali in mq

Misure Fonometriche.shp

Contenuto: questo shapefile contiene i punti di misura con associati i dati relativi al periodo di misura e ai valori riscontrati

Tipo geometria: punti

Struttura della banca dati:

Nome Campo	Tipo	Descrizione
Misura	Testo	Numero rilievo
Data	Data	Data della misura
Orario	Testo (lo shapefile non supporta campi tipo "time")	Ora di inizio della misura in formato hh:mm
Durata	Numerico	Durata della misura in minuti
Leq	Numerico	Livello equivalente in dB(A)
L90	Numerico	Livello al 90 percentile in dB(A)
L95	Numerico	Livello al 95 percentile in dB(A)

AziendeAgricole.shp

Contenuto: questo shapefile contiene la posizione delle aziende agricole del territorio comunale.

Tipo geometria: punti

Struttura della banca dati:

Nome Campo	Tipo	Descrizione
ID	Numerico	Identificativo univoco
Denominazi	Testo	Denominazione dell'azienda agricola

6.2 Elaborazione dei dati ai fini acustici

6.2.1 Zonizzazione Parametrica

Le amministrazioni comunali di competenza hanno fornito il PRG comunale in formato digitale georeferito. Tale documento è, secondo quanto dichiarato dall'amministrazione comunale stessa, aggiornati quanto più possibile alla situazione odierna.

E' stata quindi effettuata un'analisi preliminare dello stato di fatto del territorio sulla base di criteri che tengano conto dell'uso effettivo e prevalente delle varie zone d'interesse, estrapolandone una cartografia contenente il **quadro sintetico della realtà territoriale** (TAV. 1). Sulla base di tale cartografia, il territorio comunale è stato suddiviso ulteriormente in "zone acustiche" attraverso l'individuazione di **Unità Territoriali** (U.T.): porzioni di territorio identificate da un poligono chiuso, aventi un'unica destinazione urbanistica, in riferimento alla zonizzazione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale; tale superficie è delimitata, qualora siano presenti, da infrastrutture di trasporto lineare e/o da discontinuità geomorfologiche (TAV. 2).

Le (U.T.) sono servite da base per l'elaborazione dei dati come descritto al capitolo 5.2; i risultati ottenuti sono raccolti nella tabella in Appendice A.

Dall'analisi effettuata è stato possibile ricavare la **Zonizzazione Parametrica** (TAV. 3): classificazione preliminare del territorio urbanizzato effettuata sulla base di dati descrittivi delle attività, della popolazione e dei servizi esistenti. La tavola indica, per ogni unità territoriale, la classe presumibile di appartenenza scaturita dall'elabora-

zione dei dati su popolazione/attività terziarie/attività produttive.

La stessa tavola contiene inoltre i dati relativi alle aziende agricole attive nel territorio comunale.

Nella definizione delle aziende, e della loro puntuale georeferenziazione, si è verificato che l'indirizzo fornito corrispondesse non tanto alla sede legale dell'azienda ma all'ubicazione delle possibili fonti di rumore.

La zonizzazione parametrica comprende inoltre: le zone con i particolari vincoli di salvaguardia (classe I), le aree industriali, l'individuazione delle aree particolari, quali aree di accumulo e lavorazione di inerti.

Si segnala infine l'assenza di attività industriali non ricadenti in aree zone "D" del PRGC.

6.2.2 Zonizzazione Aggregata

L'analisi critica della tavola di Zonizzazione Parametrica ha determinato delle variazioni di classe delle UT considerate, sulla base dei criteri A, B, C, D definiti dalle linee guida regionali; le variazioni sono riportate all'interno della **Zonizzazione acustica aggregata** (TAV. 4) e nel dettaglio all'interno della tabella 6.2.

Tabella 6.2 – Variazioni di classe tra Z. P. e Z. A. con indicazione del criterio di aggregazione seguito

Numero_UT	ZP	ZA	Note
47	II	III	crit.B
69	III	II	crit.D
131	IV	III	crit.B
136	IV	III	crit.B
231	II	III	crit.B
243	IV	III	crit.B
253	III	II	crti.E
309	III	II	crit.D
328	III	II	crit.E
392	IV	III	crit.B
411	II	I	crit.A
627	III	II	crit.E
685	IV	III	crit.D
812	IV	III	crit.B
867	II	III	crit.B
913	IV	III	crit.B
958	II	III	crit.B
1039	II	III	crit.B
1114	IV	III	crit.B
1120	III	II	crit.D
1156	III	II	crit.E
419	I	II	test allegato B
780	I	II	campeggio
836	I	II	campeggio
3	II	III	crit.B
4	III	II	crit.A
8	II	III	crit.B
42	II	III	crit.A
43	II	III	crit.A
44	II	III	crit.A
46	II	III	crit.B
51	IV	III	crit.B
52	II	III	crit.A
53	II	III	crit.B
56	II	III	crit.A
61	II	III	crit.B
67	III	II	crti.E
76	II	III	crit.A
82	II	IV	crit.A
88	II	III	crit.A
89	II	III	crit.B
90	II	III	crit.A
118	II	III	crit.A
133	II	III	crit.B
138	IV	III	crit.B
157	II	III	crit.B
182	III	II	crit.A
190	II	IV	crit.A
194	II	III	crit.A
209	II	III	crit.B
222	II	III	crit.A
225	III	II	crit.A
227	III	II	crti.A
230	II	III	crit.D
241	II	III	crit.A
246	II	III	crit.B
252	II	III	crit.B
256	II	III	crit.A
258	II	III	crit.D
274	II	III	crit.B
281	II	III	crit.B
285	III	II	crit.A
290	II	III	crit.B
294	II	III	crit.B
308	II	III	crit.B
312	II	III	crit.B
315	II	III	crit.B
319	II	III	crit.B
320	II	III	crit.B
322	II	III	crit.B
338	II	III	crit.B
347	III	II	crit.A
348	II	III	crit.B
352	II	III	crit.D
365	II	III	crit.B
377	II	III	crit.B
382	II	III	crit.A
383	II	III	crit.A
385	II	III	crit.B
386	II	III	crit.B
387	II	III	crit.A
390	II	III	crit.A
393	II	III	crit.B
395	II	III	crit.B
409	II	III	crit.D
413	II	III	crit.B
424	III	II	crit.A
425	II	III	crit.B
427	II	III	crit.A
432	II	III	crit.A
440	II	III	crit.D
442	II	III	crit.A
444	II	III	crit.B
446	II	III	crit.A
447	II	III	crit.A
454	II	III	crit.B
458	II	III	crit.B
460	II	III	crit.B
462	II	III	crit.B
466	II	III	crit.A
467	II	III	crit.B
471	II	III	crit.A
480	IV	III	crit.B
487	II	III	crit.B
491	III	II	crit.A
497	II	III	crit.A
506	III	II	crit.A
507	II	III	crit.A
514	II	III	crit.B
516	II	III	crit.A
517	II	III	crit.A
527	II	III	crit.B
530	II	III	crit.B
533	II	III	crit.B
536	II	III	crit.B
540	II	III	crit.B
545	II	III	crit.A
547	III	II	crit.E
553	II	III	crit.B
555	III	II	crit.A
561	II	III	crit.B
573	IV	III	crit.B
574	IV	II	crit.D
581	II	III	crit.B
582	II	III	crit.D
584	II	III	crit.B
595	II	III	crit.B
596	II	III	crit.B
620	II	III	crit.A
624	III	II	crti.A
629	II	III	crit.B
630	II	III	crit.B
636	II	III	crit.B
638	III	II	crit.A
641	II	III	crit.D
643	II	III	crit.B
644	II	III	crit.B
659	II	III	crit.B
671	II	III	crit.B
684	III	II	crti.E
689	II	III	crit.A
692	II	III	crit.B
712	II	III	crit.A
716	II	III	crit.B
721	II	III	crit.A
727	II	III	crit.B
729	III	II	crit.A
738	II	III	crit.B
745	II	III	crit.B
747	III	II	crti.A
750	II	III	crit.D
756	II	III	crit.B
760	II	III	crit.B
763	II	III	crit.A
770	II	III	crit.B
773	III	II	crit.A
783	IV	II	crit.D
801	II	III	crit.B
802	III	II	crit.D
803	II	III	crit.A
822	II	III	crit.A
830	II	III	crit.B
845	II	III	crit.B
852	II	III	crit.D
857	II	III	crit.B
860	III	II	crti.A
863	II	III	crit.B
864	II	III	crit.B
871	II	III	crit.A
883	II	III	crit.A
888	II	III	crit.A
897	III	II	crit.D
903	II	III	crit.D
936	II	III	crit.B
939	II	III	crit.B
940	II	III	crit. B
945	III	II	crit.A
952	II	III	crit.A
954	II	III	crit.B
960	III	II	crit.A
961	II	III	crit.B
965	II	III	crit.B
968	II	III	crit.B
969	II	III	crit.B
976	II	III	crit.B
989	II	III	crit.A
996	II	III	crit.B
1002	II	III	crit.B
1007	II	III	crit.A
1008	IV	III	crit.B
1009	II	III	crit.B
1014	II	III	crit.A
1015	II	III	crit.D
1018	II	III	crit.A
1020	II	III	crit.A
1023	II	III	crit.B
1031	II	III	crit.A
1034	II	III	crit.A
1036	II	III	crit.B
1043	II	III	crit.B
1044	III	II	crit.A
1050	II	III	crit.B
1052	II	III	critB
1058	II	III	crit.D
1063	II	III	crit.A
1072	II	III	crit.D
1074	III	II	crit.D
1077	II	III	crit.B
1084	III	II	crit.A
1086	II	III	crit.B
1094	II	III	crit.B
1097	II	III	crit.B
1104	II	III	crit.D
1106	II	III	crit.A
1117	II	III	crit.B
1122	II	III	crit.B
1136	II	III	crit.B
1139	II	III	crit.B
1142	II	III	crit.D
1149	II	III	crit.B
1151	IV	III	crit.B
1155	II	III	crit.B
1161	IV	III	crit.D
25	V	IV	z.i.sparsa
212	V	IV	z.i. sparsa
635	I	II	test allegato B
637	V	IV	z.i. sparsa
995	V	VI	CICLO CONTINUO
999	I	II	campeggio

L'effettiva sostenibilità delle UT di classe I è stata esaminata mediante la valutazione dei requisiti oggettivi di ogni singola UT. A riassunto di quanto analizzato si riporta apposita scheda puntuale di analisi della trattazione delle classi I, del relativo test di verifica proposto dalle linee guida ARPA FVG, dell'applicazione o meno della fascia di decadimento acustico e dei rilievi acustici effettuati. (tabella 6.3)

Tabella 6.3 – Scheda di trattazione classi I

Numero_UT	Zona	AreaUT_mq	classe prevista	espansione territoriale significativa?	elementi rumorosi interni?	rif. rilievi fonometrici	attuabile fascia cuscinetto cl II?	classe_UT
635	scuola	2515	I	no	no	19	sì	I
762	scuola	2340	I	no	no	7	sì	I
849	scuola	6501	I	sì	no	4	sì	I
217	scuola	3325	I	no	no	15	sì	I
343	scuola	9122	I	sì	no	4	sì	I
661	scuola	4902	I	sì	no	11	sì	I
734	scuola	2730	I	no	no	16	sì	I
765	scuola	3607	I	no	no	14	sì	I
768	scuola	2504	I	no	no	8	sì	I
817	scuola	5454	I	sì	no	10	sì	I
1030	scuola	4587	I	sì	no	20	sì	I
1115	scuola	1844	I	no	no	21	sì	I
20	casa di riposo	947	I	no	no		no	II
1158	casa di riposo	947	I	no	no	9	sì	I
72	ospedale	947	I	no	no	17	sì	I

Sono state inserite in classe IV insediamenti ubicati in zone “D” che comprendono attività artigianali, di trasporto o più propriamente industriali di piccola dimensione. Per tutte queste aree è stato effettuato un sopralluogo preliminare al fine di accertare che il rumore prodotto sia compatibile con la classe acustica propria della residenza. Più precisamente è stato verificato che i livelli sonori esistenti, in corrispondenza del perimetro del lotto, non fossero superiori alla classe IV.

Sono state inserite in classe V le zone industriali che rappresentano un elemento forte della pianificazione comunale, e le aree di cava attive.

E’ stata inserita in classe VI la cartiera in quanto attività a ciclo produttivo continuo.

Nella realizzazione della zonizzazione aggregata si è cercato di perseguire il principio di divieto di contatto tra aree che differiscono per più di 5 dB. Laddove il rispetto di tale principio non è risultato possibile, le zone di contatto sono state appositamente individuate come situazioni di potenziale incompatibilità e segnalate all'amministrazione comunale.

6.2.3 Fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto

Sono state classificate le varie infrastrutture di trasporto in relazione alle loro caratteristiche costruttive e funzionali in coerenza con la classificazione secondo il nuovo codice della strada fornita dal comune

Nel territorio comunale sono presenti nel dettaglio: autostrada A4 (tipo A); strade extraurbane secondarie (tipo Cb: SS14 e SR55; extraurbana principale (tipo B) il tratto all'uscita dall'autostrada all'altezza di 'Sistiana' perchè a 2 carreggiate separate; strade urbane di quartiere (E) e locali (F).

Secondo quanto indicato dall'ANAS, le strade di scorrimento extraurbane secondarie (tipo "C") quando entrano in un centro abitato vengono automaticamente declassate in "F".

Sono poi state opportunamente assegnate le rispettive fasce di pertinenza secondo le direttive del D.P.R. 30.3.2004

n. 142 per le infrastrutture stradali e del D.P.R. 459/98 per le infrastrutture ferroviarie.

La sintesi di tale classificazione e le relative fasce di pertinenza acustica sono riportata su apposita Cartografia (TAV. 5).

All'interno delle fasce di pertinenza di tutte le infrastrutture di trasporto, il rumore prodotto dalle medesime non concorre al superamento dei limiti assoluti di immissione di zona; pertanto per le aree in esse comprese vi sarà un doppio regime di limiti: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale, valido per tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta; quello derivante dai decreti attuativi della L. 447/95che regolano le immissioni prodotte dalle infrastrutture di trasporto.

6.2.4 Fasce di pertinenza acustica delle zone con attività produttive

Le UT classificate “D” nel PRGC sono state classificate come “forti” o “sparse” sulla base delle loro caratteristiche dimensionali e di distribuzione all’interno del territorio comunale.

Tutte le UT considerate come “industriali sparse”, sono state classificate in classe IV. Si è quindi proceduto alla determinazione delle “fasce di rispetto acustico” di classe IV e III all’esterno del perimetro della UT di competenza. L’ampiezza della fascia di rispetto di classe IV è stata determina calcolando il raggio del cerchio di area pari a quella dell’UT presa in considerazione, assumendo una profondità minima di 30 metri e mai superiore a 60 metri. L’ampiezza della fascia di classe III è stata calcolata pari al doppio di quella della fascia di classe IV, misurata a partire dal perimetro esterno della prima fascia di pertinenza. In tal modo si realizza una gradualità di limiti procedendo dal lotto ove è insediata l’attività verso il territorio contiguo a bassa rumorosità. Questo criterio trae origine dalla legge di decadimento acustico, in campo libero, all’aumentare della distanza dalla sorgente.

Le UT delle aree Industriali “Forti” cono state classificate in classe V; la classe VI è stata assegnata ad aree industriali forti per le quali è attualmente prevista attività lavorativa anche durante il periodo notturno (di concerto con le indicazioni ricevute dall’amministrazione comunale). Le rispettive fasce di pertinenza acustica sono state così determinate:

- fascia di classe V di ampiezza 30 m (prevista solo all’interno del perimetro delle UT classificate in classe VI)
- fascia di classe IV della larghezza di 60 m (all’interno o all’esterno del perimetro delle UT classificate in classe V, di concerto con le indicazioni ricevute dall’amministrazione comunale)
- fascia di classe III della larghezza di 120 m misurata a partire dal perimetro esterno della fascia di pertinenza acustica di classe IV.

Nell'applicazione dei limiti previsti dalle fasce di pertinenza acustica sono stati seguiti i seguenti principi: qualora un edificio viene a trovarsi a "cavallo" dei perimetri delle fasce stesse, si è attribuito all'edificio la classe acustica della fascia di rispetto che lo lambisce; qualora un edificio sia interessato da più fasce, si sono assunti per esso i limiti della fascia di classe acustica superiore; le pertinenze possono invece rimanere tagliate dal perimetro delle fasce di rispetto o suddivise in più parti aventi limiti differenti.

Nella Tavola 6 è riportato un dettaglio della cartografia contenente le fasce di pertinenza acustica delle zone industriali di tipo "forte" e di tipo "sparsa"). Un riassunto di tali aree con le dimensioni delle relative fasce di pertinenza acustica è riportato in tabella 6.4.

In prossimità di tali UT sono stati eseguiti opportuni sopralluoghi e rilievi fonometrici, che hanno permesso di

predisporre le fasce di rispetto relative.

tabella 6.4 – individuazione UT con attività produttive, relativa classificazione e ampiezza corrispondenti fasce di pertinenza acustica

Numero_UT	Zona	AreaUT_mq	ZP	ZA	Note	raggio cerchio equiv [m]	fascia cl. V [m]	fascia cl. IV [m]	fascia cl. III [m]
25	D4a	3951	V	IV	z.i.sparsa	35,5		35	71
55	D4a	538	V	V				60	120
165	D3	11076	V	V				60	120
212	D4a	3385	V	IV	z.i. sparsa	32,8		33	66
293	D4b	94286	V	V				60	120
410	D3	80	V	V				60	120
472	D4a	26767	V	V				60	120
537	D4b	77391	V	V				60	120
569	D2	41509	V	V				60	120
637	D4a	1157	V	IV	z.i. sparsa	19,2		30	60
823	D2	76597	V	V				60	120
843	D4a	286224	V	V				60	120
956	D4a	17037	V	V				60	120
995	D3	530355	V	VI	CICLO CONTINUO		30	60	120
1027	D4a	12482	V	V				60	120
1138	D3	3391	V	V				60	120

6.2.5 Zonizzazione integrata

Dalla sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, delle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, delle fasce di rispetto per le aree industriali è stata ricavata la **Zonizzazione acustica integrata** (TAV. 7).

Al fine di garantire l'omogeneità delle zone acustiche a confine del territorio comunale con il Piano Comunale di Classificazione Acustica dei comuni contigui, è stato richiesto ai comuni contermini di poter visionare il rispettivo piano di classificazione acustica. Qualora il Comune non disponesse di tale Piano le verifiche di compatibilità sono state eseguite sulla base degli strumenti urbanistici comunali a disposizione (P.R.G.). La tabella 6.5 riassume la situazione emersa:

tabella 6.5 – Verifica PCCA con comuni contermini

Comune contermine	Documento visionato	incompatibilità
Monfalcone	PCCA	No
Doberdò al Lago	PRG	No
Sgonico	Bozza PCCA	No
Trieste	PCCA	No

6.2.6 Zonizzazione definitiva

Il confronto con l'amministrazione Comunale ha permesso infine la stesura della **Zonizzazione acustica definitiva** (TAV. 8): tavola di recepimento delle modifiche apportate in maniera definitiva alla Zonizzazione Integrata e delle criticità che consentano di contenere gli eventuali interventi di bonifica. Rispetto allo scenario rappresentato dalla zonizzazione integrata sono state decise le seguenti modifiche:

Tabella 6.6 – Variazioni di classe tra Z. A. e Z. D. con indicazione delle motivazioni

Numero_UT	Aggregata	Definitiva	NoteDefin
9	II	III	uniformità territoriale
12	IV	III	evitare instaurarsi criticità
13	IV	III	uniformità territoriale
20	I	II	uniformità territoriale
25	IV	II	cave dismesse senza autorizzazioni in essere, nella futura variante del PRGC passeranno alla destinazione d'uso agricola E3 con indicazione F2
66	IV	III	uniformità territoriale
86	II	III	uniformità territoriale
110	II	III	classe appropriata al reale utilizzo dell'area
125	IV	III	uniformità territoriale
128	II	III	uniformità territoriale
165a	V	IV	Programmazione futura (trasformazione in area a diversa destinazione urbanistica)
165b	V	III	Programmazione futura (trasformazione in area a diversa destinazione urbanistica)
187	II	III	uniformità territoriale
198	IV	III	uniformità territoriale
208	IV	III	uniformità territoriale
212	IV	II	cave dismesse senza autorizzazioni in essere, nella futura variante del PRGC passeranno alla destinazione d'uso agricola E3 con indicazione F2
215	IV	III	uniformità territoriale
239	IV	III	uniformità territoriale
272	III	II	Cuscinetto
295	III	IV	Cantiere navale
349	IV	II	uniformità territoriale
350	IV	III	uniformità territoriale
394	IV	III	uniformità territoriale
410	V	IV	Programmazione futura
428	II	III	crit.A
439	II	III	uniformità territoriale
459	II	III	Previsione futura (rif. delibera c.c. 25/2014 di approvazione PRPC di iniziativa privata)
484	IV	III	evitare instaurarsi criticità
486	IV	III	uniformità territoriale
488	III	II	uniformità territoriale
494	II	III	uniformità territoriale
499	II	III	crit.A
518	II	III	crit.A
528	II	III	classe appropriata al reale utilizzo dell'area
542	II	III	Previsione futura (rif. delibera c.c. 25/2014 di approvazione PRPC di iniziativa privata)
555	II	III	uniformità territoriale
586	IV	III	uniformità territoriale
598	II	III	crit.A
631	II	III	Saranno inserite attività commerciali
637	IV	II	cave dismesse senza autorizzazioni in essere, nella futura variante del PRGC passeranno alla destinazione d'uso agricola E3 con indicazione F2
647	II	III	uniformità territoriale
665	IV	III	uniformità territoriale
701	IV	III	uniformità territoriale
731	I	II	abitazioni
733	IV	III	uniformità territoriale
742	I	III	Programmazione futura
789	II	III	Criterio D
811	II	III	uniformità territoriale
820	II	III	Criterio D
828	IV	III	uniformità territoriale
829	II	II	Diventa struttura per associazioni nella prossima variante PRGC
834	I	II	reale utilizzo dell'area
860	II	III	crit.A
861	IV	III	uniformità territoriale
866	IV	III	uniformità territoriale
912	IV	II	uniformità territoriale
921	IV	II	uniformità territoriale
922	II	III	uniformità territoriale
935	III	II	uniformità territoriale
950	II	III	uniformità territoriale
962	III	II	biblioteca
966	IV	III	uniformità territoriale
979	IV	II	uniformità territoriale
1048	III	II	uniformità territorialee
1138	V	IV	Programmazione futura
1153	IV	III	uniformità territoriale
2950	III	II	Previsione piano del porto

Alla luce delle valutazioni e delle elaborazioni fatte, rimangono evidenziate alcune zone di potenziale incompatibilità tra classi nello specifico:

- Tra fascia di pertinenza acustica di classe III dell'UT 995 e classe I UT 1113, 477, 372
- Tra fascia di pertinenza acustica di classe III delle UT 165, 1138 e classe I UT 710

- Tra UT 63 di classe I e UT 391 e 40 di classe III
- Tra UT 501 di classe IV e UT 872 di classe I e UT 363 e 259 di classe II
- Tra fascia di pertinenza acustica di classe III delle UT 537 e classe I UT 68
- Tra fascia di pertinenza acustica di classe III delle UT 472 e classe I UT 33
- Tra fascia di pertinenza acustica di classe III delle UT 569 e classe I UT 421, 538
- Tra UT 295 di classe IV e UT 715 di classe II
- Tra UT 459 di classe III e il territorio in classe I del Comune di Trieste

Tali situazioni dovranno essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico, in quanto la modifica delle fonti di rumore presenti, pur rispettando i limiti di classe propria, potrebbero provocare un superamento dei limiti nell'area confinante a classe inferiore. In caso di superamento di tali limiti si procederà all'adozione di piani di risanamento.

6.3 Aree da destinarsi a manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo

Come previsto dalla normativa vigente, l'Amministrazione Comunale ha identificato le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto. La scelta e l'individuazione di tale aree è riportata nell'apposita appendice.

Il Comune elabora apposito regolamento per la gestione e le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di tali attività.

6.4 Interventi di mitigazione già predisposti dai titolari di infrastrutture di trasporto o attività produttive, commerciali o privati

Non sono stati segnalati interventi di mitigazione già predisposti dai titolari di infrastrutture di trasporto o attività produttive, commerciali o privati.

6.5 Esposti/segnalazioni pervenute all'Amministrazione comunale

Il Comune di Duino Aurisina ha raccolto gli esposti e le segnalazioni pervenute negli ultimi anni all'amministrazione comunale (riassunte in Tabella 6.7.1 e 6.7.2), nonché predisposto apposita mappa con individuazione di tali esposti/segnalazioni e la segnalazione di eventuali rilievi fonometrici eseguiti a comprova dall'ente preposto (ARPA FVG) riportate in apposito Allegato: Tavola 9.

Tabella 6.7.1 – elenco esposti/segnalazioni pervenute all'Amministrazione comunale

id_segnalazione	localizzazione	sorgenti	note
1	Sistiana	Autostrada	richiesta barriere fonometriche
2	Baia di Sistiana	Schiamazzi notturni	esposto prot. n. 15 2020
3	Aurisina Cave - Slivia 1	Autostrada	richiesta di completare le barriere e di sostituire quelle esistenti in legno (ANAS)
4	Aurisina Cave - Slivia 2	Autostrada	completamento barriere
5	Aurisina Cave - Slivia 3	Autostrada	richiesta barriere fonometriche
7	Residence agli Ulivi	Ferrovia	esposto
6	Comitato Sistiana Visogliano	Autostrada, Ferrovia	rivedere limite a Est
8	Campeggio Sistiana	Schiamazzi notturni	
9	San Giovanni di Duino	Industrie, Autostrada, Ferrovia	non ci sono esposti
10	Albergo alla Posta	Schiamazzi notturni	
11	Aurisina Cave	Ferrovia	segnalazione dell'ass. Romita

Tabella 6.7.2 – elenco rilievi fonometrici eseguiti a comprova dall'ente preposto (ARPA FVG)

id_rilievi fonom	ricettore	esecutore	sorgente	L_day	Limite_day	L_night	Limite_nig	note	periodo
1	Bruna Vattovaz Ricatti	ARPA FVG	Autostrada	58.0	70.0	52.0	60.0	dB(A)	22/07/2020 - 04/08/2020
2	Sistiana 6/K	ARPA FVG	Ferrovia	72.0	70.0	67.8	60.0	dB(A)	16/04/0219 - 17/04/2019
3	fam. Buzzi	ARPA FVG	Autostrada	65.5	70.0	60.5	60.0	dB(A)	18/10/2019 - 25/10/2019
4	Stefano Martini	ARPA FVG	Autostrada	53.5	65.0	53.0	55.0	dB(A)	31/05/2019 - 07/06/2019

6.6 Modifiche pervenute a seguito della fase di adozione del piano

A seguito della fase di adozione del Piano, delle osservazioni pervenute e del relativo confronto con ARPA FVG, sono state inserite le seguenti modifiche alla zonizzazione definitiva:

-per le UT 44, 542, 1062 viene effettuato il passaggio da classe III a classe II per evitare incompatibilità acustiche di contatto ai confini comunali col comune di Trieste

Tabella 6.6.1 – ulteriori variazioni di classe tra Z. A. e Z. D. a seguito della fase di adozione del piano, con indicazione delle motivazioni

Numero_UT	Aggregata	Definitiva	NoteDefin
44	III	II	evitare instaurarsi criticità con classe I Comune di Trieste
542	III	II	evitare instaurarsi criticità con classe I Comune di Trieste
1062	III	II	evitare instaurarsi criticità con classe I Comune di Trieste

- per l'UT 459 di classe III viene individuata la potenziale incompatibilità col territorio comunale del Comune di Trieste in classe I; trattasi di zona in cui è in previsione futura un PRPC di iniziativa privata. Il Comune deciderà come aggiornare il PCCA a seguito dell'approvazione del nuovo progetto proposto da PRPC. Fino ad allora tale situazione dovrà essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico, in quanto la modifica delle fonti di rumore presenti, pur rispettando i limiti di classe propria, potrebbero provocare un superamento dei limiti nell'area confinante a classe inferiore. In caso di superamento di tali limiti si procederà all'adozione di piani di risanamento.

- viene inserito l'intero Borgo di Portopiccolo nell'elenco delle aree di manifestazione temporanea, ovvero mobile, ovvero all'aperto.

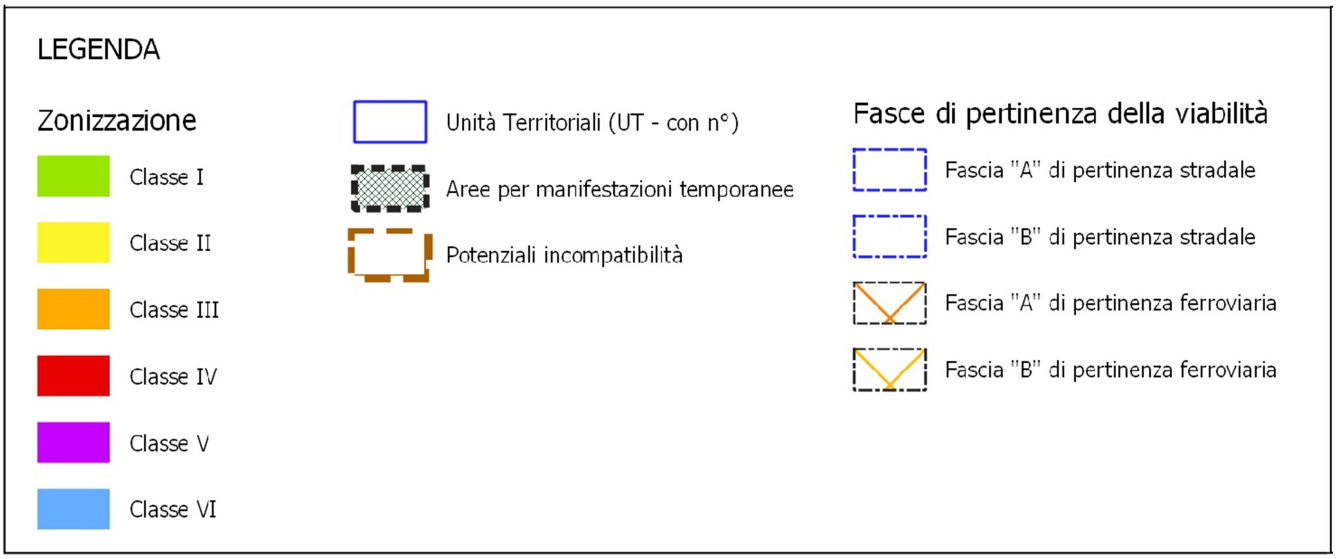
6.7 Adeguamento degli strumenti urbanistici

Si segnala che, in base a quanto disposto dall'articolo 24 della Legge Regionale n. 16 del 18-06-2007 il Piano comunale di classificazione acustica non ha comportato la delimitazione di zone di cui deve essere modificata la destinazione urbanistica.

6.8 Grafia

Nella realizzazione della cartografia si sono utilizzate, per rappresentare le varie zone, le grafie proposte dalla norma UNI 9884 "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale", che definisce per ogni zona di rumore il colore e il retino da associare ad essa, secondo il seguente schema:

tabella 6.8 - Prospetto delle grafie e del cromatismo utilizzati nella rappresentazione della classificazione acustica



7 INTERVENTI DI RISANAMENTO

7.1 Obblighi previsti dalla L. 447/95 e contenuti dei piani di risanamento

Di seguito si riporta un estratto dell'articolo 7 della Legge Quadro 447/95 al quale si rimanda per il testo integrale:

1. Nel caso di superamento dei valori di attenzione (valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) nonché nella ipotesi di non poter rispettare il vincolo relativo al divieto di contatto diretto di aree in cui i rispettivi livelli equivalenti misurati nel periodo di riferimento differiscono di oltre 5 dB, i comuni provvedono alla adozione di piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento con il Piano urbano del traffico di cui al decreto legislativo 30/04/1992 n° 285 e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale.

   I piani di risanamento sono approvati dal consiglio comunale.

   I piani comunali di risanamento recepiscono il contenuto dei piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali e recepiscono anche il contenuto dei Piani di contenimento ed abbattimento del rumore redatti dalle società ed enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade.

2. I piani di risanamento acustico devono contenere:

   * l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare individuate con la classificazione acustica
   * l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento
   * l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento
   * la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari
   * le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

3. In caso di inerzia del comune ed in presenza di gravi e particolari problemi di inquinamento acustico, all'adozione del piano si provvede, in via sostitutiva, ai sensi dell'articolo 4 comma 1 lettera b) (cioè l'incarico viene assunto dalla Regione).

4. Il piano di risanamento può essere adottato anche dai comuni nei quali non viene evidenziato il superamento dei valori di attenzione, anche al fine di perseguire i valori di qualità.
5. Nei comuni con popolazione superiore a cinquantamila abitanti la giunta comunale presenta al consiglio comunale una relazione biennale sullo stato acustico del comune. Il consiglio comunale approva la relazione e la trasmette alla regione ed alla provincia per le iniziative di competenza.

Il termine "Piano di risanamento acustico" indica in genere un insieme di provvedimenti che, per quanto attiene alla gestione territoriale, siano in grado di conseguire gli obiettivi definiti in sede di pianificazione.

Così come sancito nei contenuti della Legge Quadro, la necessità di una progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio, al fine del raggiungimento dei valori di qualità, costituirà un forte impegno per le Amministrazioni locali.

In ogni caso, fermo restando l'obiettivo generale del contenimento del rumore, un piano di risanamento acustico sarà contraddistinto da provvedimenti di varia natura, di tipo amministrativo (proposte ed indirizzi in sede di attività di pianificazione), normativo e regolamentare (norme tecniche attuative dei PRG, Regolamento di igiene, Regolamento edilizio e di Polizia Municipale) e da veri e propri interventi concretizzabili in opere di mitigazione.

Di tutte queste misure, in sede di Piano sarà opportuno poter valutare la fattibilità e l'efficacia; efficacia che, per ogni singola azione, può tradursi in guadagni acustici magari non eclatanti ma che, per effetto sinergico e su ambiti temporali adeguati, può rivelarsi soddisfacente in rapporto agli obiettivi; è da segnalare comunque che, come verificatosi in altre realtà urbane, potrebbero non mancare situazioni di esposizione per le quali non sarà possibile ottenere significative mitigazioni, o non sarà comunque possibile raggiungere i valori limite di legge.

Da quanto premesso, il Piano di Risanamento Acustico è da intendersi come un progetto di tale rilevanza e di tale portata da dover necessariamente interagire e coordinarsi con i principali strumenti di gestione territoriale quali le Varianti ai PRG, i Piani Particolareggiati, il Piano Urbano del Traffico etc.

In particolare, l'interazione che risulterà strategicamente più importante sarà quella con il PUT (ove esistente). Un piano urbano del traffico, strumento in grado di ridisegnare il sistema della mobilità per il soddisfacimento sia della domanda di spostamento sia della miglior fluidità sui percorsi, può articolarsi per il conseguimento degli obiettivi suddetti senza trascurare provvedimenti incisivi per modificare situazioni di eccessiva esposizione al rumore in siti particolarmente sensibili.

Il processo non è comunque di semplice attuabilità ed inoltre, essendo la relazione tra diminuzione dei flussi di traffico e decremento del rumore ottenibile di tipo logaritmico, i benefici acustici risultano essere modesti in rapporto all'entità degli investimenti necessari.

L'identità del piano non è quindi riconducibile ad una specifica azione progettuale di settore, ma investe ed interessa in modo marcato indirizzi ed azioni di tutta la politica di gestione territoriale che una Amministrazione mette in programma; l'Amministrazione locale non sarà comunque l'unico attore coinvolto in questo complesso impegno.
La necessità di coordinamento non rimane quindi solo una esigenza interna ai vari settori degli enti locali preposti, ma diviene indispensabile anche nei confronti di altri Soggetti cui, per propria parte, competerà l'onere e dunque la progettazione di un piano per il risanamento acustico ambientale. È il caso, ad esempio, dell'Ente Ferrovie, delle Società di gestione della rete autostradale, dell'ANAS e del mondo dell'industria.

RILIEVI FONOMETRICI

Le misure di rumore costituiscono lo strumento conoscitivo di base per la redazione dei piani comunali di risanamento acustico: è solo dal confronto tra la caratterizzazione acustica del territorio e la relativa classificazione che si perviene alla individuazione delle aree per le quali occorrerà sviluppare un opportuno programma di indagine finalizzato alla bonifica.

In tal senso, le misure effettuate per caratterizzare il territorio dal punto di vista acustico non vanno intese a scopo di vigilanza e/o controllo, ma finalizzate a fornire indicazioni sulla localizzazione di possibili zone acusticamente critiche.

L'intervallo di misurazione deve essere determinato cercando di ottenere il miglior compromesso possibile tra l'accuratezza della misura (che richiederebbe una durata di alcuni giorni, possibilmente ripetuta in diversi periodi dell'anno) e i costi ad essa relativi (direttamente proporzionali alla durata della stessa). L'esperienza accumulata in tale settore ha evidenziato che in assenza di fenomeni atipici il livello equivalente assume una discreta stabilità già dopo i primi dieci minuti di rilievo; Dalle registrazioni effettuate è inoltre possibile distinguere, tramite i livelli percentili, il livello del rumore di fondo dell'area interessata (percentili L_{90} o L_{95}) da quello legato a sorgenti specifiche, come il transito di qualche autoveicolo nel caso di rilievi effettuati in prossimità di una via di transito (percentili L_{10} o L_{05}).

A tal proposito è da segnalare appunto come in alcune situazioni risulti maggiormente significativo il valore espresso dal percentile cinquantesimo (L_{50}) piuttosto che dal livello equivalente (L_{eq}), in quanto quest'ultimo fornisce una eccessiva sovrastima del livello reale se nell'arco della misura si verificano emissioni sonore atipiche di livello notevolmente superiore a quello del rumore ambientale.

Infine è da segnalare che i siti di misura vanno individuati cercando di caratterizzare al meglio le varie aree, in modo da verificare il rispetto dei limiti di zona; nel caso specifico, le misure vanno localizzate principalmente in corrispondenza delle principali sorgenti di rumore (traffico su strade di scorrimento primarie e insediamenti produttivi) e vanno effettuate secondo la cosiddetta tipologia "ricevitore-orientato", in quanto queste ultime possono fornire indicazioni per stabilire, unitamente ad altre considerazioni specifiche, la scala di priorità degli eventuali interventi di bonifica.

Nel Comune sono state effettuate 20 misure strumentali presidiati di breve durata (massimo 20 minuti) e 2 sopralluoghi al fine di confrontare la reale distribuzione dei livelli sonori presenti sul territorio con la classificazione in atto. Come già descritto in precedenza, i risultati ottenuti possiedono un'accuratezza che decresce all'aumentare della variabilità dei fenomeni acustici interessati. La dislocazione dei punti di misura è riportata su di un apposito elaborato grafico.

Le schede dei rilievi fonometrici sono riportate in appendice B.

Tutte le misure sono state condotte in condizioni metereologiche ottimali come previsto dal D.M. 16/03/98: assenza di precipitazione e vento non superiore a 5 m/s.

Il tecnico responsabile durante le misure è stato l'ing. Federica Bettarello, iscritta al n. 582 dell'Elenco dei Tecnici competenti ENTECA, istituito ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2017.

La strumentazione utilizzata è stata la seguente:

- Fonometro integratore e analizzatore di frequenza SVAN 959, conforme alla classe 1 di IEC61672-1:2002, EN 60804/1994 classe 1, D.Lgs. 195/06. Filtri in 1/1 e 1/3 d'ottava real-time (EN61260) per DPCM 01/03/91 e D.M. 16/03/98. Microfono prepolarizzato a condensatore. La catena di misura (fonometro preamplificatore e

microfono) è dotata di “Certificato di taratura” n. 11374 del 4/03/2020, rilasciato dal Centro LAT 146

- Fonometro integratore e analizzatore di frequenza SVAN 949, conforme alla classe 1 di IEC61672-1:2002, EN 60804/1994 classe 1, D.Lgs. 195/06. Filtri in 1/1 e 1/3 d'ottava real-time (EN61260) per DPCM 01/03/91 e D.M. 16/03/98. Microfono prepolarizzato a condensatore. La catena di misura (fonometro preamplificatore e microfono) è dotata di “Certificato di taratura” n. 9817 del 15/09/2020, rilasciato dal Centro LAT 185

La catena di misura è stata controllata, mediante calibratore, prima e dopo l’effettuazione delle misure: non si sono riscontrate differenze superiori ai 0.5 dB, secondo quanto previsto dalla norma IEC 942: 1988.

I relativi certificati sono in possesso del tecnico ing. Federica Bettarello.

APPENDICE A

Determinazione delle soglie e dei punteggi per la classificazione delle UT della zonizzazione parametrica

Numero_UT	Zona	AreaUT_mq	Abitanti	MqIndArt	MqComm	Punti_Abitanti	Punti_Comm	Punti_Prod	Punti Globali	ZP	note
16	Bb	5827	1	74	0	1	1	2	4	III	
47	Bb	42920	3	0	415	1	1	1	3	II	
69	Bb	3017	0	0	109	1	2	1	4	III	
75	Bb	13577	1	0	127	1	1	1	3	II	
80	Ba	8477	4	192	0	1	1	2	4	III	
87	Bb	3296	3	0	0	1	1	1	3	II	
99	E3	299990	0	0	1067	1	1	1	3	II	
115	Bb	18573	15	180	235	1	2	2	5	III	
125	Ba	28603	2	2846	0	1	1	4	6	IV	
126	Bb	41324	2	245	242	1	1	2	4	III	
131	Bb1	3127	1	0	489	1	4	1	6	IV	
136	Bb2	2951	1	0	650	1	4	1	6	IV	
198	Bb	682	5	0	221	3	4	1	8	IV	
231	Ba	16682	2	0	152	1	1	1	3	II	
240	A3	3288	3	0	54	1	2	1	4	III	
243	A	1364	0	0	121	1	4	1	6	IV	
253	E5	48653	3	103	0	1	1	2	4	III	
265	A	175	0	0	0	1	1	1	3	II	
280	E3	155705	6	0	207	1	1	1	3	II	
295	L2	27065	0	0	726	1	2	1	4	III	
309	A	2807	2	0	64	1	2	1	4	III	
328	E3	13546	5	0	364	1	2	1	4	III	
331	A	2642	1	0	31	1	2	1	4	III	
336	Bb	1652	3	188	0	2	1	4	7	IV	
349	Bb	2644	3	124	0	2	1	4	7	IV	
350	Bb	5251	2	132	0	1	1	4	6	IV	
351	Ba	2485	1	0	119	1	2	1	4	III	
373	Bb	9567	0	112	0	1	1	2	4	III	
392	A	1402	1	162	0	1	1	4	6	IV	
399	A	12287	2	165	0	1	1	2	4	III	
411	Bb	58	0	0	0	1	1	1	3	II	
412	A	5272	3	0	263	1	2	1	4	III	
416	Ba	14289	2	0	227	1	2	1	4	III	
430	Bb	19698	2	140	0	1	1	2	4	III	
450	A	935	1	0	0					I	area di particolare interesse urbanistico
486	A	1804	3	0	162	2	4	1	7	IV	
488	Bb	16789	0	0	834	1	2	1	4	III	
511	Bb	13943	4	115	0	1	1	2	4	III	
519	Ba	8482	3	126	0	1	1	2	4	III	
572	Ba	9753	9	210	0	1	1	2	4	III	
577	Ba	11469	2	0	136	1	2	1	4	III	
627	E5	433094	3	167	0	1	1	2	4	III	
657	Bb	2880	3	0	124	2	2	1	5	III	
665	Bb	3903	14	315	0	3	1	4	8	IV	
685	Ba	1981	3	183	0	2	1	4	7	IV	
700	Bb	27958	4	198	0	1	1	2	4	III	
703	A	6465	0	0	319	1	2	1	4	III	
717	A	11306	3	0	0	1	1	1	3	II	
762	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2340	0	0	0					I	area scolastica
799	A3	17139	2	0	374	1	2	1	4	III	
812	Ba	10529	0	549	0	1	1	4	6	IV	

827	Ba	9630	4	90	0	1	1	2	4	III	
829	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	194	0	0	0	1	1	1	3	II	
867	Bb	18887	2	0	123	1	1	1	3	II	
876	E5	208574	2	0	1707	1	1	1	3	II	
887	A	58	0	0	0	1	1	1	3	II	
893	E5	59059	2	0	319	1	1	1	3	II	
895	Bb	9541	9	0	104	1	2	1	4	III	
901	E5	169836	2	0	231	1	1	1	3	II	
913	A	511	2	0	209	3	4	1	8	IV	
932	Campeggio Falesie	23	0	0	0	1	1	1	3	II	
958	Bb	31363	1	0	149	1	1	1	3	II	
962	A	497	9	0	0	3	1	1	5	III	
972	E3	107283	1	0	367	1	1	1	3	II	
979	Ba	2105	2	0	116	1	4	1	6	IV	
1013	Bb	44847	7	161	229	1	1	2	4	III	
1024	Bb	3715	3	0	184	1	2	1	4	III	
1038	Bb	10618	2	0	345	1	2	1	4	III	
1039	A3	7674	1	0	47	1	1	1	3	II	
1048	Ba	26201	1	143	0	1	1	2	4	III	
1057	A	1873	1	0	63	1	2	1	4	III	
1081	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	20413	0	0	397	1	2	1	4	III	
1085	A	3239	0	0	106	1	2	1	4	III	
1114	Bb	4610	5	130	0	2	1	4	7	IV	
1120	Bb	5748	2	124	0	1	1	2	4	III	
1153	A	3344	3	144	0	1	1	4	6	IV	
1156	E5	81840	5	428	0	1	1	2	4	III	
65	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	3373	0	0	0					I	area di particolare interesse urbanistico
234	Riserva delle Falesie di Duino	1084	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
419	A	815	1	257	257					I	area di particolare interesse urbanistico
780	Campeggio Falesie	100920	16	0	55795					I	SIC/area naturalistica protetta
836	Campeggio Falesie	84	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
849	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	6501	0	0	0					I	area scolastica
872	Riserva delle Falesie di Duino	372428	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1	Bb	8152	2	0	0	1	1	1	3	II	
3	E3	15749	2	0	0	1	1	1	3	II	
4	Bb1	2622	3	0	0	2	1	1	4	III	
5	Bb3	4324	0	0	0	1	1	1	3	II	
7	E3	87	0	0	0	1	1	1	3	II	
8	Bb1	1197	0	0	0	1	1	1	3	II	
9	A	1795	1	0	0	1	1	1	3	II	
10	E3	141370	0	0	0	1	1	1	3	II	
11	F2a	249	0	0	0	1	1	1	3	II	
12	G1	111028	9	0	43128	1	4	1	6	IV	
13	A	2752	2	0	240	1	4	1	6	IV	
15	Bb3	1134	0	0	0	1	1	1	3	II	
17	E5	154732	1	0	0	1	1	1	3	II	
18	E3	15325	0	0	0	1	1	1	3	II	
19	Bb	2541	5	0	0	2	1	1	4	III	
22	E3	2346	0	0	0	1	1	1	3	II	
24	E4	41143	0	0	0	1	1	1	3	II	
26	E3	14	0	0	0	1	1	1	3	II	
27	Bb1	2586	0	0	0	1	1	1	3	II	

28	E3	181	0	0	0	1	1	1	3	II	
29	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	467	0	0	0	1	1	1	3	II	
30	E3	163	0	0	0	1	1	1	3	II	
31	Bb	26862	3	0	531	1	2	1	4	III	
34	F2a	824	0	0	0	1	1	1	3	II	
35	R	7544	0	0	0	1	1	1	3	II	
36	Bb1	1180	2	0	0	2	1	1	4	III	
37	Bb2	1350	0	0	0	1	1	1	3	II	
38	E3	292	0	0	0	1	1	1	3	II	
39	Ba	1849	3	0	0	2	1	1	4	III	
41	Bb1	546	3	0	0	3	1	1	5	III	
42	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1623	0	0	0	1	1	1	3	II	
43	Bb1	3080	0	0	0	1	1	1	3	II	
44	Bb1	583	0	0	0	1	1	1	3	II	
45	F2a	18	0	0	0	1	1	1	3	II	
46	Bb1	1940	0	0	0	1	1	1	3	II	
48	Bb1	696	3	0	0	3	1	1	5	III	
50	E5	17	0	0	0	1	1	1	3	II	
51	Bb	2238	0	0	2497	1	4	1	6	IV	
52	Bb1	896	0	0	0	1	1	1	3	II	
53	Bb1	874	0	0	0	1	1	1	3	II	
54	Ba	5805	0	0	0	1	1	1	3	II	
56	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	298	0	0	0	1	1	1	3	II	
57	Bb2	1481	0	0	0	1	1	1	3	II	
58	Bb	5072	21	0	0	3	1	1	5	III	
59	F2a	18	0	0	0	1	1	1	3	II	
60	A	1644	2	0	0	2	1	1	4	III	
61	Bb	21746	3	0	0	1	1	1	3	II	
63	R	18	0	0	0	1	1	1	3	II	
64	Bb3	1677	0	0	0	1	1	1	3	II	
66	Bb	11991	2	0	1013	1	4	1	6	IV	
67	E3	310457	1	0	3889	1	2	1	4	III	
70	Bb2	946	0	0	0	1	1	1	3	II	
73	Bb1	1762	0	0	0	1	1	1	3	II	
74	Bb1	6344	1	0	0	1	1	1	3	II	
76	Bb1	2056	0	0	0	1	1	1	3	II	
77	Bb	10116	2	0	0	1	1	1	3	II	
79	E4	15	0	0	0	1	1	1	3	II	
82	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1136	0	0	0	1	1	1	3	II	
84	A3	3907	8	0	0	2	1	1	4	III	
85	Bb2	5544	2	0	0	1	1	1	3	II	
86	Bb2	1110	0	0	0	1	1	1	3	II	
88	L2	5914	0	0	0	1	1	1	3	II	
89	Ba	5041	1	0	0	1	1	1	3	II	
90	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	879	0	0	0	1	1	1	3	II	
93	A3	1155	7	0	0	3	1	1	5	III	
94	E5	46811	0	0	0	1	1	1	3	II	
95	F2a	27571	0	0	0	1	1	1	3	II	
97	Bb3	5365	0	0	0	1	1	1	3	II	
98	Ba	7994	2	0	0	1	1	1	3	II	
101	Bb	1286	6	0	0	3	1	1	5	III	
102	E3	576	0	0	0	1	1	1	3	II	

103	E3	54	0	0	0	1	1	1	3	II	
105	E5	111	0	0	0	1	1	1	3	II	
106	Bb	1466	2	0	0	2	1	1	4	III	
108	O	5334	0	0	0	1	1	1	3	II	
109	E3	112	0	0	0	1	1	1	3	II	
110	L2	28156	0	0	0	1	1	1	3	II	
112	Bb	4395	5	0	0	2	1	1	4	III	
113	Bb	22598	1	0	39	1	1	1	3	II	
114	Bb	5977	16	0	0	2	1	1	4	III	
116	F2a	23122	0	0	0	1	1	1	3	II	
117	Bb	3746	8	0	0	2	1	1	4	III	
118	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1154	0	0	0	1	1	1	3	II	
119	Ba	6107	2	0	0	1	1	1	3	II	
120	Bb2	1035	5	0	0	3	1	1	5	III	
121	Bb	734	4	0	0	3	1	1	5	III	
122	F2a	11	0	0	0	1	1	1	3	II	
123	F2a	90	0	0	0	1	1	1	3	II	
127	E3	34515	0	0	0	1	1	1	3	II	
128	Bb	1050	1	0	0	1	1	1	3	II	
130	Bb2	2007	0	0	0	1	1	1	3	II	
132	G1	52	0	0	0	1	1	1	3	II	
133	A	5700	0	0	0	1	1	1	3	II	
135	Ba	8901	0	0	0	1	1	1	3	II	
138	A	1136	2	0	216	2	4	1	7	IV	
140	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1272	0	0	0	1	1	1	3	II	
141	E3	25	0	0	0	1	1	1	3	II	
142	A3	5832	1	41	120	1	2	2	5	III	
143	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	1655	0	0	0	1	1	1	3	II	
144	Bb	1200	3	0	0	2	1	1	4	III	
145	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	3732	0	0	0	1	1	1	3	II	
146	E3	11	0	0	0	1	1	1	3	II	
148	E3	12816	2	0	0	1	1	1	3	II	
149	Bb	10066	6	0	0	1	1	1	3	II	
150	A3	2894	5	0	0	2	1	1	4	III	
151	Ba	7302	1	0	0	1	1	1	3	II	
152	A3	917	2	0	0	2	1	1	4	III	
153	E3	141	0	0	0	1	1	1	3	II	
154	E3	108249	0	0	0	1	1	1	3	II	
155	E5	24654	0	0	0	1	1	1	3	II	
156	Bb1	5297	4	0	0	1	1	1	3	II	
157	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	6023	0	0	0	1	1	1	3	II	
158	E3	2212	0	0	0	1	1	1	3	II	
159	E3	16	0	0	0	1	1	1	3	II	
160	Ba	575	1	0	0	2	1	1	4	III	
161	O	6856	1	0	0	1	1	1	3	II	
162	E3	53	0	0	0	1	1	1	3	II	
164	Bb2	1099	0	0	0	1	1	1	3	II	
168	E3	2513	0	0	0	1	1	1	3	II	
169	E5	2497	0	0	0	1	1	1	3	II	
171	Bb	8699	4	0	0	1	1	1	3	II	
172	F2a	965	0	0	0	1	1	1	3	II	
173	Ba	3538	1	0	0	1	1	1	3	II	

174	F2a	35	0	0	0	1	1	1	3	II	
175	E3	1314	0	0	0	1	1	1	3	II	
177	F2a	30	0	0	0	1	1	1	3	II	
178	Bb1	1401	0	0	0	1	1	1	3	II	
180	E3	48	0	0	0	1	1	1	3	II	
181	E4	7062	0	0	0	1	1	1	3	II	
182	Bb1	3269	4	0	0	2	1	1	4	III	
184	Ba	1894	2	0	0	2	1	1	4	III	
185	Bb	24669	3	0	265	1	2	1	4	III	
186	Riserva delle Falesie di Duino	30	0	0	0	1	1	1	3	II	
187	A	4784	1	0	0	1	1	1	3	II	
188	Ba	3906	3	0	0	1	1	1	3	II	
190	O	1254	0	0	0	1	1	1	3	II	
192	E3	5119	0	0	0	1	1	1	3	II	
193	Bb	30191	1	0	0	1	1	1	3	II	
194	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	844	0	0	0	1	1	1	3	II	
195	Ba	1895	3	0	0	2	1	1	4	III	
197	E3	212110	3	0	0	1	1	1	3	II	
199	Bb	727	2	0	0	2	1	1	4	III	
200	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	4471	0	0	0	1	1	1	3	II	
201	A3	5736	11	0	201	2	2	1	5	III	
203	Bb1	3979	2	0	0	1	1	1	3	II	
204	E3	2026	0	0	0	1	1	1	3	II	
205	Ba	2347	5	0	0	2	1	1	4	III	
206	E3	61	0	0	0	1	1	1	3	II	
207	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	837	0	0	0	1	1	1	3	II	
208	A	5049	1	0	472	1	4	1	6	IV	
209	A	2488	0	0	0	1	1	1	3	II	
210	E3	45272	0	0	0	1	1	1	3	II	
211	E4	8836	0	0	0	1	1	1	3	II	
213	E5	67919	0	0	0	1	1	1	3	II	
215	A	2804	7	0	141	2	4	1	7	IV	
218	F2a	29	0	0	0	1	1	1	3	II	
219	E5	4347	0	0	0	1	1	1	3	II	
221	E3	504773	4	0	185	1	1	1	3	II	
222	Bb1	980	0	0	0	1	1	1	3	II	
223	F2a	14	0	0	0	1	1	1	3	II	
224	F2a	14	0	0	0	1	1	1	3	II	
225	Bb1	2523	4	0	0	2	1	1	4	III	
227	Bb	1714	2	0	0	2	1	1	4	III	
228	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	1109	0	0	0	1	1	1	3	II	
230	A	6294	0	0	0	1	1	1	3	II	
232	E5	49536	3	0	0	1	1	1	3	II	
233	Bb	386	0	0	0	1	1	1	3	II	
236	R	132382	0	0	0	1	1	1	3	II	
237	Bb3	1065	0	0	0	1	1	1	3	II	
238	F2a	5435	0	0	0	1	1	1	3	II	
239	Bc	1901	7	0	379	3	4	1	8	IV	
241	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1625	0	0	0	1	1	1	3	II	
242	Bb2	757	0	0	0	1	1	1	3	II	
244	F2a	929	0	0	0	1	1	1	3	II	
245	Ba	8135	3	0	0	1	1	1	3	II	

246	Bb1	7104	0	0	0	1	1	1	3	II	
247	E3	11350	0	0	0	1	1	1	3	II	
248	O	7703	1	0	0	1	1	1	3	II	
251	Bb1	866	0	0	0	1	1	1	3	II	
252	Bb	6607	4	0	0	1	1	1	3	II	
255	Bb	16961	23	0	0	2	1	1	4	III	
256	Bb2	2452	0	0	0	1	1	1	3	II	
258	E3	745	0	0	0	1	1	1	3	II	
259	E3	10355	0	0	0	1	1	1	3	II	
260	E3	45	0	0	0	1	1	1	3	II	
261	Ba	7152	3	0	0	1	1	1	3	II	
262	F2a	13	0	0	0	1	1	1	3	II	
263	E3	4496	0	0	0	1	1	1	3	II	
264	F2a	5428	0	0	0	1	1	1	3	II	
266	E5	17929	1	0	0	1	1	1	3	II	
267	Ba	1799	5	0	0	2	1	1	4	III	
268	E5	7713	0	0	0	1	1	1	3	II	
270	Bb	3061	2	0	0	1	1	1	3	II	
271	Bb3	1762	0	0	0	1	1	1	3	II	
272	Bc	809	3	0	0	3	1	1	5	III	
273	G1	1386	0	0	0	1	1	1	3	II	
274	Bb2	1583	0	0	0	1	1	1	3	II	
275	A	2567	6	0	0	2	1	1	4	III	
277	E3	3008	0	0	0	1	1	1	3	II	
278	F2a	143	0	0	0	1	1	1	3	II	
279	A3	11430	6	200	194	1	2	2	5	III	
281	Ba	7911	2	0	0	1	1	1	3	II	
282	E3	26308	0	0	0	1	1	1	3	II	
284	A	1790	3	0	0	2	1	1	4	III	
285	Bb	525	2	0	0	3	1	1	5	III	
287	R	13084	0	0	0	1	1	1	3	II	
288	E3	10821	4	0	0	1	1	1	3	II	
289	O	16647	0	0	0	1	1	1	3	II	
290	A3	1783	0	0	0	1	1	1	3	II	
291	Bb	1322	10	0	0	3	1	1	5	III	
292	O	10469	0	0	0	1	1	1	3	II	
294	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	687	0	0	0	1	1	1	3	II	
296	E5	1033	0	0	0	1	1	1	3	II	
297	E5	29552	0	0	0	1	1	1	3	II	
299	E3	22749	0	0	0	1	1	1	3	II	
300	F2a	503	0	0	0	1	1	1	3	II	
301	E3	1897	0	0	0	1	1	1	3	II	
303	Ba	6809	1	0	0	1	1	1	3	II	
304	F2a	203	0	0	0	1	1	1	3	II	
305	E3	52956	3	0	0	1	1	1	3	II	
307	F2a	10	0	0	0	1	1	1	3	II	
308	Bb2	3196	0	0	0	1	1	1	3	II	
311	E3	62014	0	0	0	1	1	1	3	II	
312	Bb	4792	2	0	0	1	1	1	3	II	
313	Ba	3593	2	0	0	1	1	1	3	II	
314	E3	3887	0	0	0	1	1	1	3	II	
315	Bb	15541	4	0	0	1	1	1	3	II	

316	E3	184	0	0	0	1	1	1	3	II	
317	E4	4857	0	0	0	1	1	1	3	II	
318	E4	26113	0	0	0	1	1	1	3	II	
319	Bb	8426	1	0	0	1	1	1	3	II	
320	Ba	10382	3	0	0	1	1	1	3	II	
322	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1346	0	0	0	1	1	1	3	II	
323	Bb1	1159	2	0	0	2	1	1	4	III	
324	Ba	19436	3	0	0	1	1	1	3	II	
325	E4	70902	0	0	0	1	1	1	3	II	
326	Ba	377	1	0	0	2	1	1	4	III	
327	F2a	4256	0	0	0	1	1	1	3	II	
329	Bb2	2585	0	0	0	1	1	1	3	II	
332	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	4100	0	0	0	1	1	1	3	II	
333	Bb2	1870	0	0	0	1	1	1	3	II	
334	F2a	429	0	0	0	1	1	1	3	II	
335	E5	28861	0	0	0	1	1	1	3	II	
337	Ba	835	5	0	0	3	1	1	5	III	
338	Bb1	1283	0	0	0	1	1	1	3	II	
340	Bb	2583	2	0	0	1	1	1	3	II	
341	Bb	131	0	0	0	1	1	1	3	II	
342	Bb	7790	5	0	0	1	1	1	3	II	
344	Bb2	3712	0	0	0	1	1	1	3	II	
346	Bb1	2339	0	0	0	1	1	1	3	II	
347	Ba	947	2	0	0	2	1	1	4	III	
348	A	1082	1	0	0	1	1	1	3	II	
352	E4	11128	0	0	0	1	1	1	3	II	
353	Bb2	3539	3	0	0	1	1	1	3	II	
354	Bb1	903	0	0	0	1	1	1	3	II	
355	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2164	0	0	0	1	1	1	3	II	
356	E4	18083	0	0	0	1	1	1	3	II	
358	Bb2	1431	0	0	0	1	1	1	3	II	
359	Bb	19800	7	303	303	1	2	2	5	III	
360	Ba	1140	0	0	0	1	1	1	3	II	
361	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	1498	0	0	0	1	1	1	3	II	
362	E5	4143	0	0	0	1	1	1	3	II	
363	R	139291	0	0	0	1	1	1	3	II	
364	E4	15884	5	0	0	1	1	1	3	II	
365	Bb	14620	4	0	0	1	1	1	3	II	
367	Bb	54637	5	0	0	1	1	1	3	II	
368	E3	2635	0	0	0	1	1	1	3	II	
369	E3	20869	0	0	0	1	1	1	3	II	
370	Bb2	1973	0	0	0	1	1	1	3	II	
371	Bb2	761	0	0	0	1	1	1	3	II	
372	F2a	17	0	0	0	1	1	1	3	II	
374	Bb1	1220	0	0	0	1	1	1	3	II	
375	F2a	19	0	0	0	1	1	1	3	II	
376	Ba	2570	0	0	0	1	1	1	3	II	
377	Bb	6555	0	0	0	1	1	1	3	II	
378	Bb	1822	2	0	0	2	1	1	4	III	
380	E3	768	0	0	0	1	1	1	3	II	
382	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1310	0	0	0	1	1	1	3	II	
383	Bb1	1020	0	0	0	1	1	1	3	II	

385	Bb	4216	1	0	0	1	1	1	3	II	
386	A3	7622	7	0	0	1	1	1	3	II	
387	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	282	0	0	0	1	1	1	3	II	
388	A	1638	3	0	0	2	1	1	4	III	
389	F2a	3301	0	0	0	1	1	1	3	II	
390	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1473	0	0	0	1	1	1	3	II	
391	Bc	17032	2	0	362	1	2	1	4	III	
393	Bb	5065	2	0	0	1	1	1	3	II	
394	Bb	1517	5	0	504	3	4	1	8	IV	
395	Bb2	1659	0	0	0	1	1	1	3	II	
396	Bb	2550	4	0	0	2	1	1	4	III	
397	Bb	1707	4	0	0	2	1	1	4	III	
400	E3	58004	0	0	0	1	1	1	3	II	
401	Bb2	2232	0	0	0	1	1	1	3	II	
403	E3	214	0	0	0	1	1	1	3	II	
404	E3	25134	0	0	0	1	1	1	3	II	
405	Bb	2298	1	0	0	1	1	1	3	II	
406	Bb	1533	3	0	0	2	1	1	4	III	
407	E3	19867	0	0	0	1	1	1	3	II	
408	Bb	3432	1	0	0	1	1	1	3	II	
409	A	5834	3	0	0	1	1	1	3	II	
413	Ba	2174	2	0	0	1	1	1	3	II	
414	Ba	511	6	0	0	3	1	1	5	III	
417	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	361	0	0	0	1	1	1	3	II	
418	F2a	875	0	0	0	1	1	1	3	II	
422	Bb	22494	2	0	0	1	1	1	3	II	
423	A	3495	4	0	0	2	1	1	4	III	
424	Ba	1380	2	0	0	2	1	1	4	III	
425	Bb2	1843	0	0	0	1	1	1	3	II	
426	Bb1	1015	0	0	0	1	1	1	3	II	
427	Bb1	754	0	0	0	1	1	1	3	II	
428	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	829	0	0	0	1	1	1	3	II	
429	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1499	0	0	0	1	1	1	3	II	
431	E4	10797	1	0	0	1	1	1	3	II	
432	Bb1	879	0	0	0	1	1	1	3	II	
433	A	2055	0	0	0	1	1	1	3	II	
434	Bb	750	2	0	0	2	1	1	4	III	
435	A3	3370	4	0	0	2	1	1	4	III	
436	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	454	0	0	0	1	1	1	3	II	
437	E4	35572	6	0	0	1	1	1	3	II	
438	A3	5037	6	0	0	2	1	1	4	III	
439	A	3010	2	0	0	1	1	1	3	II	
440	E3	14939	0	0	0	1	1	1	3	II	
441	Bb1	2676	0	0	0	1	1	1	3	II	
442	E5	1725	0	0	0	1	1	1	3	II	
443	E3	39424	0	0	0	1	1	1	3	II	
444	Ba	8729	1	0	0	1	1	1	3	II	
445	Ba	2691	3	0	0	2	1	1	4	III	
446	Bb2	2012	0	0	0	1	1	1	3	II	
447	Ba	4182	3	0	0	1	1	1	3	II	
449	R	61859	0	0	0	1	1	1	3	II	
451	Bb2	761	0	0	0	1	1	1	3	II	

452	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	5488	0	0	0	1	1	1	3	II	
453	Bb2	2204	0	0	0	1	1	1	3	II	
454	Bb	5241	4	0	0	1	1	1	3	II	
457	Bb1	932	0	0	0	1	1	1	3	II	
458	A	2145	2	0	0	1	1	1	3	II	
459	R	35807	0	0	0	1	1	1	3	II	
460	A	2428	0	0	0	1	1	1	3	II	
462	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	377	0	0	0	1	1	1	3	II	
463	Bb	6013	0	0	0	1	1	1	3	II	
464	Bb1	1289	2	0	0	2	1	1	4	III	
465	E5	355	0	0	0	1	1	1	3	II	
466	Bb2	740	0	0	0	1	1	1	3	II	
467	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	6004	0	0	0	1	1	1	3	II	
468	Bb	1947	0	0	0	1	1	1	3	II	
469	E3	33	0	0	0	1	1	1	3	II	
470	E4	240	0	0	0	1	1	1	3	II	
471	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2890	0	0	0	1	1	1	3	II	
474	F2a	6562	0	0	0	1	1	1	3	II	
475	F2a	42	0	0	0	1	1	1	3	II	
476	Bb2	1862	0	0	0	1	1	1	3	II	
478	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	4741	0	0	0	1	1	1	3	II	
479	Bb2	6273	0	0	0	1	1	1	3	II	
480	Ba	6690	5	207	0	1	1	4	6	IV	
481	Riserva delle Falesie di Duino	12	0	0	0	1	1	1	3	II	
482	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	687	0	0	0	1	1	1	3	II	
483	E4	11489	0	0	0	1	1	1	3	II	
484	F2a	18224	0	0	43128	1	4	1	6	IV	
485	F2a	3780	0	0	0	1	1	1	3	II	
487	Ba	2293	2	0	0	1	1	1	3	II	
489	Ba	3294	4	0	0	2	1	1	4	III	
490	Bb1	1647	0	0	0	1	1	1	3	II	
491	Bb1	1148	4	0	0	3	1	1	5	III	
492	Ba	13885	1	0	0	1	1	1	3	II	
493	Bb3	3479	0	0	0	1	1	1	3	II	
494	A	2180	0	0	0	1	1	1	3	II	
496	A	2781	0	0	0	1	1	1	3	II	
497	A3	7130	6	0	0	1	1	1	3	II	
499	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	4523	0	0	0	1	1	1	3	II	
500	A	101	0	0	0	1	1	1	3	II	
501	H/Ia	34279	1	0	3071	1	4	1	6	IV	
502	R	11022	0	0	0	1	1	1	3	II	
503	R	13758	0	0	0	1	1	1	3	II	
504	E5	209035	0	0	0	1	1	1	3	II	
505	E4	18	0	0	0	1	1	1	3	II	
506	Ba	479	3	0	0	3	1	1	5	III	
507	Bb1	461	0	0	0	1	1	1	3	II	
508	Bb	5948	4	0	0	1	1	1	3	II	
509	Bb	2425	3	0	0	2	1	1	4	III	
510	E5	4215	0	0	0	1	1	1	3	II	
512	F2a	134	0	0	0	1	1	1	3	II	
513	F2a	128	0	0	0	1	1	1	3	II	
514	Bb	3471	2	0	0	1	1	1	3	II	

515	E3	128	0	0	0	1	1	1	3	II	
516	Bb2	724	0	0	0	1	1	1	3	II	
517	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	365	0	0	0	1	1	1	3	II	
518	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	505	0	0	0	1	1	1	3	II	
521	E3	21	0	0	0	1	1	1	3	II	
522	Ba	1006	3	0	0	2	1	1	4	III	
525	E3	18608	0	0	0	1	1	1	3	II	
527	A	1590	1	0	0	1	1	1	3	II	
528	R	148878	0	0	0	1	1	1	3	II	
530	A	1488	0	0	0	1	1	1	3	II	
531	E3	1484	0	0	0	1	1	1	3	II	
532	Ba	423	0	0	0	1	1	1	3	II	
533	Ba	456	0	0	0	1	1	1	3	II	
534	Bb	8918	2	0	0	1	1	1	3	II	
536	A3	4004	2	0	0	1	1	1	3	II	
539	E3	24409	0	0	0	1	1	1	3	II	
540	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	247	0	0	0	1	1	1	3	II	
542	E3	913	0	0	0	1	1	1	3	II	
543	E3	25	0	0	0	1	1	1	3	II	
544	Ba	6302	2	0	0	1	1	1	3	II	
545	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	6527	0	0	0	1	1	1	3	II	
546	E5	14114	0	0	0	1	1	1	3	II	
547	F2a	171067	4	341	0	1	1	2	4	III	
548	E3	54763	0	0	0	1	1	1	3	II	
549	Bb	9575	4	0	0	1	1	1	3	II	
550	Ba	13861	2	0	0	1	1	1	3	II	
551	L2	13	0	0	0	1	1	1	3	II	
552	E4	5377	0	0	0	1	1	1	3	II	
553	Bb	4817	1	0	0	1	1	1	3	II	
554	Bb1	879	0	0	0	1	1	1	3	II	
555	Bb	796	3	0	0	3	1	1	5	III	
556	Bb	10989	2	0	217	1	2	1	4	III	
557	F2a	71	0	0	0	1	1	1	3	II	
558	E3	3727	0	0	0	1	1	1	3	II	
559	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	4949	0	0	0	1	1	1	3	II	
560	E3	86	0	0	0	1	1	1	3	II	
561	Bb1	828	0	0	0	1	1	1	3	II	
562	E3	8725	0	0	0	1	1	1	3	II	
563	Bb1	2037	0	0	0	1	1	1	3	II	
567	F2a	105	0	0	0	1	1	1	3	II	
568	Bb	2557	4	0	0	2	1	1	4	III	
573	A	1891	0	0	114	1	4	1	6	IV	
574	Ba	2422	0	0	1148	1	4	1	6	IV	
575	E3	12	0	0	0	1	1	1	3	II	
576	E3	3473	0	0	0	1	1	1	3	II	
578	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1881	0	0	0	1	1	1	3	II	
579	E3	118514	2	0	0	1	1	1	3	II	
581	A	2963	2	0	0	1	1	1	3	II	
582	Bb1	2900	0	0	0	1	1	1	3	II	
583	E5	70941	0	0	0	1	1	1	3	II	
584	A	1076	0	0	0	1	1	1	3	II	
585	E5	51016	0	0	0	1	1	1	3	II	

586	Ba	4489	0	0	2402	1	4	1	6	IV	
587	Bb	73757	7	80	156	1	1	2	4	III	
588	E5	24294	2	0	0	1	1	1	3	II	
589	Bb	6144	2	0	0	1	1	1	3	II	
590	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	2517	0	0	0	1	1	1	3	II	
591	L2	7172	0	0	0	1	1	1	3	II	
593	E3	46245	4	0	0	1	1	1	3	II	
595	Ba	2786	2	0	0	1	1	1	3	II	
596	Ba	11144	3	0	0	1	1	1	3	II	
597	E3	8067	0	0	0	1	1	1	3	II	
598	Bb1	1403	0	0	0	1	1	1	3	II	
599	Bb1	1208	0	0	0	1	1	1	3	II	
600	Bb	2735	1	0	0	1	1	1	3	II	
601	E3	15852	0	0	0	1	1	1	3	II	
602	E3	250	0	0	0	1	1	1	3	II	
603	L2	2867	0	0	0	1	1	1	3	II	
604	Bb1	1271	0	0	0	1	1	1	3	II	
606	E3	529	0	0	0	1	1	1	3	II	
607	E3	46461	0	0	0	1	1	1	3	II	
609	E3	10452	0	0	0	1	1	1	3	II	
610	Ba	3473	0	0	0	1	1	1	3	II	
612	Ba	3705	3	0	0	1	1	1	3	II	
614	E3	69644	0	0	0	1	1	1	3	II	
615	Bb1	957	1	0	0	2	1	1	4	III	
616	A3	1857	8	0	0	3	1	1	5	III	
618	Bb2	760	0	0	0	1	1	1	3	II	
619	G1	27338	0	0	0	1	1	1	3	II	
620	Bb	1035	1	0	0	1	1	1	3	II	
621	E3	453	0	0	0	1	1	1	3	II	
622	E3	132703	4	0	0	1	1	1	3	II	
623	Bb2	3638	0	0	0	1	1	1	3	II	
624	Bb	2335	4	0	0	2	1	1	4	III	
626	E3	15	0	0	0	1	1	1	3	II	
629	Bb2	2031	0	0	0	1	1	1	3	II	
630	Bb	875	0	0	0	1	1	1	3	II	
631	H/Ia	121620	0	0	0	1	1	1	3	II	
633	Ba	7942	4	0	194	1	2	1	4	III	
634	E5	3059	0	0	0	1	1	1	3	II	
636	E4	9804	0	0	0	1	1	1	3	II	
638	Ba	995	4	0	0	3	1	1	5	III	
639	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	5617	0	0	0	1	1	1	3	II	
640	F2a	127	0	0	0	1	1	1	3	II	
641	A	3170	1	0	0	1	1	1	3	II	
642	E4	21340	0	0	0	1	1	1	3	II	
643	Bb2	1571	0	0	0	1	1	1	3	II	
644	Ba	20097	4	0	0	1	1	1	3	II	
645	E3	2052	0	0	0	1	1	1	3	II	
646	E3	56	0	0	0	1	1	1	3	II	
647	A	2344	0	0	0	1	1	1	3	II	
648	Bb	3976	2	0	0	1	1	1	3	II	
649	Bb	31065	2	112	191	1	1	2	4	III	
650	Bb	4834	0	0	0	1	1	1	3	II	

651	O	20178	0	0	0	1	1	1	3	II	
652	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	2704	0	0	0	1	1	1	3	II	
654	Bb1	1655	5	0	0	3	1	1	5	III	
655	Bb	675	4	0	0	3	1	1	5	III	
656	E5	3274	0	0	0	1	1	1	3	II	
658	Bb1	1741	0	0	0	1	1	1	3	II	
659	Bb	1231	0	0	0	1	1	1	3	II	
660	Bb	742	0	0	0	1	1	1	3	II	
663	E3	4738	0	0	0	1	1	1	3	II	
664	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	1627	0	0	0	1	1	1	3	II	
666	Bb1	4201	0	0	0	1	1	1	3	II	
667	E3	24327	0	0	0	1	1	1	3	II	
670	Bb	984	2	0	0	2	1	1	4	III	
671	Bb	17249	3	0	0	1	1	1	3	II	
673	E5	88078	0	0	0	1	1	1	3	II	
675	Ba	2800	2	0	0	1	1	1	3	II	
676	F2a	184	0	0	0	1	1	1	3	II	
677	Bb	2669	0	0	0	1	1	1	3	II	
678	Bb	980	2	0	0	2	1	1	4	III	
679	Ba	1522	9	0	0	3	1	1	5	III	
680	E3	2740	0	0	0	1	1	1	3	II	
682	E5	33677	5	0	0	1	1	1	3	II	
684	E3	61515	7	0	934	1	2	1	4	III	
686	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	10673	0	0	0	1	1	1	3	II	
687	Bb1	1045	0	0	0	1	1	1	3	II	
688	F2a	73	0	0	0	1	1	1	3	II	
689	Bb1	2059	0	0	0	1	1	1	3	II	
690	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	14199	0	0	0	1	1	1	3	II	
691	O	18646	0	0	0	1	1	1	3	II	
692	Ba	7630	4	0	0	1	1	1	3	II	
693	E5	116255	4	0	0	1	1	1	3	II	
694	Campeggio Falesie	109	0	0	0	1	1	1	3	II	
695	F2a	62107	0	0	0	1	1	1	3	II	
698	F2a	32	0	0	0	1	1	1	3	II	
699	E3	11	0	0	0	1	1	1	3	II	
701	Ba	9506	6	0	1434	1	4	1	6	IV	
702	E3	8176	0	0	0	1	1	1	3	II	
705	E3	1042	0	0	0	1	1	1	3	II	
706	Bb	1704	2	0	0	2	1	1	4	III	
707	F2a	94	0	0	0	1	1	1	3	II	
708	Bb	24007	3	0	63	1	1	1	3	II	
709	E3	500	0	0	0	1	1	1	3	II	
712	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	3215	0	0	0	1	1	1	3	II	
713	Bb2	57	0	0	0	1	1	1	3	II	
714	Bb	5154	7	0	0	2	1	1	4	III	
715	E3	126761	2	0	0	1	1	1	3	II	
716	A3	2208	2	0	0	1	1	1	3	II	
718	Ba	2034	0	0	0	1	1	1	3	II	
719	A	1332	3	0	0	2	1	1	4	III	
721	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	179	0	0	0	1	1	1	3	II	
722	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	29611	0	0	0	1	1	1	3	II	
723	E3	32272	3	0	0	1	1	1	3	II	

724	Ba	4769	1	322	210	1	2	4	7	IV	
725	Ba	8509	5	0	0	1	1	1	3	II	
726	Bb	12987	0	0	269	1	2	1	4	III	
727	Ba	1096	1	0	0	1	1	1	3	II	
728	Bb	2043	3	0	0	2	1	1	4	III	
729	Bb	544	1	0	0	2	1	1	4	III	
730	Bb	30605	5	0	0	1	1	1	3	II	
732	F2a	8418	0	0	0	1	1	1	3	II	
733	Bb1	865	2	0	169	2	4	1	7	IV	
735	Bb3	632	0	0	0	1	1	1	3	II	
736	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	5787	0	0	0	1	1	1	3	II	
737	Ba	2807	2	0	0	1	1	1	3	II	
738	A	1570	0	0	0	1	1	1	3	II	
739	Bb	1065	2	0	0	2	1	1	4	III	
740	Bb3	2182	0	0	0	1	1	1	3	II	
741	E3	222	0	0	0	1	1	1	3	II	
744	Bb	10389	3	199	5	1	1	2	4	III	
745	E3	3039	0	0	0	1	1	1	3	II	
746	Bb1	3416	0	0	0	1	1	1	3	II	
747	Bb	1272	3	0	0	2	1	1	4	III	
748	E3	1681	0	0	0	1	1	1	3	II	
749	E3	40	0	0	0	1	1	1	3	II	
750	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2700	0	0	0	1	1	1	3	II	
751	F2a	236	0	0	0	1	1	1	3	II	
752	Bb1	110023	0	0	0	1	1	1	3	II	
753	Ba	1002	1	0	0	1	1	1	3	II	
754	Ba	2317	1	0	0	1	1	1	3	II	
755	E3	331944	0	0	0	1	1	1	3	II	
756	A	1021	0	0	0	1	1	1	3	II	
757	E3	17201	0	0	0	1	1	1	3	II	
758	E3	10689	0	0	0	1	1	1	3	II	
759	Bb1	998	1	0	0	2	1	1	4	III	
760	A3	460	0	0	0	1	1	1	3	II	
763	L2	98	0	0	0	1	1	1	3	II	
764	F2a	16	0	0	0	1	1	1	3	II	
766	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	2967	0	0	0	1	1	1	3	II	
770	A	4299	3	0	0	1	1	1	3	II	
771	Bb1	944	0	0	0	1	1	1	3	II	
773	Bb1	544	3	0	0	3	1	1	5	III	
774	Bb	11269	0	0	0	1	1	1	3	II	
775	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1458	0	0	0	1	1	1	3	II	
776	E3	13	0	0	0	1	1	1	3	II	
777	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	915	0	0	0	1	1	1	3	II	
778	Bb	19825	4	0	207	1	2	1	4	III	
779	E3	198	0	0	0	1	1	1	3	II	
782	Ba	2391	2	0	0	1	1	1	3	II	
783	Bb	742	6	0	189	3	4	1	8	IV	
784	F2a	13	0	0	0	1	1	1	3	II	
786	Bb2	1649	0	0	0	1	1	1	3	II	
787	E5	13159	0	0	0	1	1	1	3	II	
789	Bb	1363	0	0	0	1	1	1	3	II	
790	Bb	2468	4	0	0	2	1	1	4	III	

792	G1	4604	2	0	0	1	1	1	3	II	
793	E3	1517420	2	0	0	1	1	1	3	II	
794	Bb	20743	4	0	132	1	1	1	3	II	
795	Ba	5097	1	0	88	1	2	1	4	III	
796	Ba	1776	1	0	0	1	1	1	3	II	
798	Bb2	1188	0	0	0	1	1	1	3	II	
801	Ba	5558	1	0	0	1	1	1	3	II	
802	Ba	1250	2	0	0	2	1	1	4	III	
803	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1009	1	0	0	1	1	1	3	II	
804	E3	20	0	0	0	1	1	1	3	II	
806	Bb3	1883	0	0	0	1	1	1	3	II	
807	Bb	1434	3	0	0	2	1	1	4	III	
808	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	346	0	0	0	1	1	1	3	II	
809	Bb	3225	0	0	191	1	4	1	6	IV	
811	Bb	4007	2	0	0	1	1	1	3	II	
814	Ba	592	1	0	0	2	1	1	4	III	
815	Ba	4576	0	0	0	1	1	1	3	II	
816	Bc	4585	0	0	0	1	1	1	3	II	
818	E3	55	0	0	0	1	1	1	3	II	
819	Bb1	1292	0	0	0	1	1	1	3	II	
820	R	2018	0	0	0	1	1	1	3	II	
821	A	3571	0	0	68	1	2	1	4	III	
822	Bb2	709	0	0	0	1	1	1	3	II	
824	E3	22	0	0	0	1	1	1	3	II	
825	A3	2446	10	0	0	3	1	1	5	III	
826	E3	21884	0	0	0	1	1	1	3	II	
828	A	3173	4	216	351	2	4	4	10	IV	
830	A	778	0	0	0	1	1	1	3	II	
831	A	3832	0	179	106	1	2	4	7	IV	
832	E3	100324	2	0	0	1	1	1	3	II	
833	G1	20674	0	0	0	1	1	1	3	II	
835	E3	79	0	0	0	1	1	1	3	II	
837	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	2201	0	0	0	1	1	1	3	II	
838	F2a	87	0	0	0	1	1	1	3	II	
840	Bb	1904	0	0	114	1	4	1	6	IV	
841	F2a	31	0	0	0	1	1	1	3	II	
842	H/Ia	23121	0	369	373	1	2	2	5	III	
844	Bb3	1767	0	0	0	1	1	1	3	II	
845	Bb2	1561	0	0	0	1	1	1	3	II	
846	Bb	2218	10	0	0	3	1	1	5	III	
850	F2a	478	0	0	0	1	1	1	3	II	
852	Bb1	3746	0	0	0	1	1	1	3	II	
853	E3	46023	0	0	0	1	1	1	3	II	
854	O	25154	2	211	467	1	2	2	5	III	
855	Ba	1727	6	0	0	3	1	1	5	III	
856	Bb	17472	8	109	114	1	1	2	4	III	
857	A	3839	2	0	0	1	1	1	3	II	
859	F2a	17	0	0	0	1	1	1	3	II	
860	Bb1	860	1	0	0	2	1	1	4	III	
861	Bb	14621	2	495	382	1	2	4	7	IV	
863	A	1547	1	0	0	1	1	1	3	II	
864	A	5041	0	0	0	1	1	1	3	II	

865	Bc	70706	2	0	0	1	1	1	3	II	
866	Bb1	15233	0	0	1116	1	4	1	6	IV	
868	E4	73254	2	0	0	1	1	1	3	II	
869	R	9668	0	0	0	1	1	1	3	II	
870	Bb2	1087	4	0	0	3	1	1	5	III	
871	Bb3	2803	0	0	0	1	1	1	3	II	
873	E5	108424	0	0	0	1	1	1	3	II	
874	Bb	850	2	0	0	2	1	1	4	III	
875	O	12725	0	0	0	1	1	1	3	II	
877	Bb1	160928	0	0	0	1	1	1	3	II	
878	Bb	793	3	0	80	3	4	1	8	IV	
879	O	33943	0	0	0	1	1	1	3	II	
880	E3	48	0	0	0	1	1	1	3	II	
881	F2a	141	0	0	0	1	1	1	3	II	
883	Bb	2057	0	0	0	1	1	1	3	II	
884	Bb	2482	1	0	0	1	1	1	3	II	
885	Bb1	5308	2	0	0	1	1	1	3	II	
886	E3	14	0	0	0	1	1	1	3	II	
888	Bb1	613	0	0	0	1	1	1	3	II	
889	E5	46022	0	0	0	1	1	1	3	II	
890	Bc	9612	3	0	0	1	1	1	3	II	
891	Bb2	866	0	0	0	1	1	1	3	II	
892	E5	5888	0	0	0	1	1	1	3	II	
894	E3	258	0	0	0	1	1	1	3	II	
897	Bb	2028	3	0	0	2	1	1	4	III	
898	Bb	1667	0	0	0	1	1	1	3	II	
899	Bb1	1862	0	0	0	1	1	1	3	II	
900	F2a	107	0	0	0	1	1	1	3	II	
902	Bb	2858	1	0	0	1	1	1	3	II	
903	Bb2	2266	0	0	0	1	1	1	3	II	
905	Bb1	4584	0	0	0	1	1	1	3	II	
906	O	13480	4	0	0	1	1	1	3	II	
907	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1998	0	0	0	1	1	1	3	II	
909	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	3820	0	0	0	1	1	1	3	II	
910	E3	99	0	0	0	1	1	1	3	II	
912	Bb	13095	4	1166	0	1	1	4	6	IV	
914	E3	2709	0	0	0	1	1	1	3	II	
915	Ba	2094	2	0	0	1	1	1	3	II	
916	Bb3	4285	1	0	0	1	1	1	3	II	
917	Bb2	1119	0	0	0	1	1	1	3	II	
918	E4	51646	2	0	0	1	1	1	3	II	
919	F2a	122	0	0	0	1	1	1	3	II	
920	E3	41904	0	0	0	1	1	1	3	II	
921	Bb	16784	18	470	235	2	2	4	8	IV	
922	Bb	1190	1	0	0	1	1	1	3	II	
923	A	728	3	0	0	3	1	1	5	III	
924	Bb1	1708	1	0	0	1	1	1	3	II	
925	E3	48212	0	0	0	1	1	1	3	II	
926	E5	19746	0	0	0	1	1	1	3	II	
927	E5	747	0	0	0	1	1	1	3	II	
928	F2a	331257	0	0	0	1	1	1	3	II	
929	Ba	5989	2	0	0	1	1	1	3	II	

930	E5	142963	0	0	0	1	1	1	3	II	
931	E5	5282	0	0	0	1	1	1	3	II	
933	F2a	28	0	0	0	1	1	1	3	II	
934	Ba	2431	1	0	0	1	1	1	3	II	
935	Bb	3243	5	0	0	2	1	1	4	III	
936	Bb2	1057	0	0	0	1	1	1	3	II	
937	Ba	3841	2	0	0	1	1	1	3	II	
938	Bb	1379	5	0	0	3	1	1	5	III	
939	A3	6970	5	0	0	1	1	1	3	II	
940	Bb1	1039	0	0	0	1	1	1	3	II	
941	E3	10	0	0	0	1	1	1	3	II	
942	E3	28	0	0	0	1	1	1	3	II	
943	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	1911	0	0	0	1	1	1	3	II	
944	E3	74	0	0	0	1	1	1	3	II	
945	Ba	1820	2	0	0	2	1	1	4	III	
946	E3	12	0	0	0	1	1	1	3	II	
947	Riserva delle Falesie di Duino	16	0	0	0	1	1	1	3	II	
949	E5	4189	2	0	0	1	1	1	3	II	
950	Bb	408	0	0	0	1	1	1	3	II	
951	F2a	37	0	0	0	1	1	1	3	II	
952	O	14922	0	0	0	1	1	1	3	II	
953	R	20887	0	0	0	1	1	1	3	II	
954	Ba	687	0	0	0	1	1	1	3	II	
955	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1210	0	0	0	1	1	1	3	II	
957	Bb2	1173	0	0	0	1	1	1	3	II	
959	E3	121	0	0	0	1	1	1	3	II	
960	Bb1	1217	2	0	0	2	1	1	4	III	
961	A	1462	1	0	0	1	1	1	3	II	
963	Bb1	4469	4	0	0	1	1	1	3	II	
965	Ba	12014	4	0	0	1	1	1	3	II	
966	Bb	4172	1	0	505	1	4	1	6	IV	
968	Bb	570	0	0	0	1	1	1	3	II	
969	O	22908	0	0	0	1	1	1	3	II	
970	E5	4711	0	0	0	1	1	1	3	II	
971	E5	69834	3	0	0	1	1	1	3	II	
974	E3	15915	0	0	0	1	1	1	3	II	
975	Bc	12421	1	0	0	1	1	1	3	II	
976	Ba	2880	1	0	0	1	1	1	3	II	
978	Ba	8078	3	0	0	1	1	1	3	II	
980	E4	6071	0	0	0	1	1	1	3	II	
981	F2a	20	0	0	0	1	1	1	3	II	
983	E3	36	0	0	0	1	1	1	3	II	
984	Ba	4674	2	0	0	1	1	1	3	II	
985	E5	32312	1	0	0	1	1	1	3	II	
986	Bb2	1107	0	0	0	1	1	1	3	II	
987	E3	1414	0	0	0	1	1	1	3	II	
988	E5	630	0	0	0	1	1	1	3	II	
989	Bb1	4898	0	0	0	1	1	1	3	II	
990	Bb2	1208	0	0	0	1	1	1	3	II	
992	R	12753	0	0	0	1	1	1	3	II	
993	E3	4728	0	0	0	1	1	1	3	II	
996	Bb	3922	2	0	0	1	1	1	3	II	

997	F2a	1283	0	0	0	1	1	1	3	II	
998	Ba	1737	1	0	0	1	1	1	3	II	
1001	E4	9941	0	0	0	1	1	1	3	II	
1002	Ba	4470	4	0	0	1	1	1	3	II	
1004	Bb1	786	2	0	0	2	1	1	4	III	
1005	E3	2218	0	0	0	1	1	1	3	II	
1006	E3	828	0	0	0	1	1	1	3	II	
1007	Bb2	834	0	0	0	1	1	1	3	II	
1008	A3	4070	4	243	243	1	4	4	9	IV	
1009	Bb	5019	4	0	0	1	1	1	3	II	
1010	Bb3	4175	1	0	0	1	1	1	3	II	
1011	F2a	803	0	0	0	1	1	1	3	II	
1012	Bb1	4616	3	0	0	1	1	1	3	II	
1014	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	1750	0	0	0	1	1	1	3	II	
1015	Ba	6449	0	0	0	1	1	1	3	II	
1016	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	6172	0	0	0	1	1	1	3	II	
1017	F2a	126	0	0	0	1	1	1	3	II	
1018	E3	1357	0	0	0	1	1	1	3	II	
1019	F2a	14	0	0	0	1	1	1	3	II	
1020	E3	11889	0	0	0	1	1	1	3	II	
1023	A	5780	1	0	0	1	1	1	3	II	
1025	E3	5956	0	0	0	1	1	1	3	II	
1026	F2a	24	0	0	0	1	1	1	3	II	
1028	E5	26963	0	0	0	1	1	1	3	II	
1031	E3	6041	0	0	0	1	1	1	3	II	
1032	Bb	452	2	0	0	3	1	1	5	III	
1034	E4	4583	0	0	0	1	1	1	3	II	
1035	Bb	3449	3	0	0	1	1	1	3	II	
1036	A	3723	1	0	0	1	1	1	3	II	
1037	Bb2	2283	0	0	0	1	1	1	3	II	
1042	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1415	0	0	0	1	1	1	3	II	
1043	Bb1	1242	1	0	0	1	1	1	3	II	
1044	Bb	335	3	0	0	3	1	1	5	III	
1045	E3	7593	3	0	0	1	1	1	3	II	
1046	E3	5618	0	0	0	1	1	1	3	II	
1047	F2a	17828	0	0	0	1	1	1	3	II	
1049	Bb1	947	0	0	0	1	1	1	3	II	
1050	A3	5443	1	0	0	1	1	1	3	II	
1051	Bb	3780	4	0	0	2	1	1	4	III	
1052	Bb	7428	1	0	0	1	1	1	3	II	
1053	F2a	372	0	0	0	1	1	1	3	II	
1054	E3	31	0	0	0	1	1	1	3	II	
1056	F2a	8313	0	0	0	1	1	1	3	II	
1058	E5	39588	0	0	0	1	1	1	3	II	
1062	Bb	811	5	0	0	3	1	1	5	III	
1063	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	537	0	0	0	1	1	1	3	II	
1064	Bb3	909	0	0	0	1	1	1	3	II	
1065	E5	207236	6	0	0	1	1	1	3	II	
1066	A	428	2	0	0	3	1	1	5	III	
1067	A	2534	3	0	0	2	1	1	4	III	
1068	F2a	3715	1	0	0	1	1	1	3	II	
1069	E5	16	0	0	0	1	1	1	3	II	

1070	Ba	4408	7	0	162	2	2	1	5	III	
1071	Bb	2380	3	0	0	2	1	1	4	III	
1072	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	4694	0	0	0	1	1	1	3	II	
1073	R	32695	0	0	0	1	1	1	3	II	
1074	Bb	2458	4	0	0	2	1	1	4	III	
1075	Bb	4736	0	0	0	1	1	1	3	II	
1076	E3	636129	0	0	0	1	1	1	3	II	
1077	Ba	11121	6	0	0	1	1	1	3	II	
1078	Bb1	2195	0	0	0	1	1	1	3	II	
1079	A	950	3	0	0	3	1	1	5	III	
1080	A3	8921	1	0	0	1	1	1	3	II	
1082	Ba	5060	3	0	0	1	1	1	3	II	
1083	Bb	2408	1	0	0	1	1	1	3	II	
1084	Bb2	1224	3	0	0	2	1	1	4	III	
1086	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1258	1	0	0	1	1	1	3	II	
1088	E3	48	0	0	0	1	1	1	3	II	
1089	Ba	1179	4	0	0	3	1	1	5	III	
1090	Aree per servizi ed attrezzature collettive non acquisite	1074	0	0	0	1	1	1	3	II	
1091	F2a	640	0	0	0	1	1	1	3	II	
1092	Bc	1478	3	0	0	2	1	1	4	III	
1093	Ba	14739	5	0	0	1	1	1	3	II	
1094	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	708	0	0	0	1	1	1	3	II	
1095	Ba	2820	2	0	0	1	1	1	3	II	
1096	O	6413	1	0	0	1	1	1	3	II	
1097	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2531	0	0	0	1	1	1	3	II	
1099	Ba	837	1	0	0	2	1	1	4	III	
1100	F2a	10	0	0	0	1	1	1	3	II	
1101	Ba	859	4	0	0	3	1	1	5	III	
1103	E3	27039	0	0	0	1	1	1	3	II	
1104	Bb	270	0	0	0	1	1	1	3	II	
1105	Bb	870	4	0	0	3	1	1	5	III	
1106	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1073	0	0	0	1	1	1	3	II	
1108	Ba	5589	4	0	0	1	1	1	3	II	
1109	E3	13698	2	0	0	1	1	1	3	II	
1110	Bb1	916	0	0	0	1	1	1	3	II	
1111	A	3386	4	121	71	2	2	4	8	IV	
1112	Bb	1741	1	0	0	1	1	1	3	II	
1116	Ba	10425	2	0	0	1	1	1	3	II	
1117	Bb	6808	1	0	0	1	1	1	3	II	
1121	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	3971	0	0	0	1	1	1	3	II	
1122	A	345	0	0	0	1	1	1	3	II	
1124	E3	4332	0	0	0	1	1	1	3	II	
1125	Bb	26555	1	0	372	1	2	1	4	III	
1126	E3	712774	3	0	0	1	1	1	3	II	
1128	A	2865	3	0	0	2	1	1	4	III	
1129	E4	3725	0	0	0	1	1	1	3	II	
1130	F2a	20	0	0	0	1	1	1	3	II	
1131	F2a	20	0	0	0	1	1	1	3	II	
1133	E3	126727	6	0	0	1	1	1	3	II	
1134	E3	11822	0	0	0	1	1	1	3	II	
1135	A	1959	2	0	0	2	1	1	4	III	
1136	A	2695	0	0	0	1	1	1	3	II	

1137	F2a	419	0	0	0	1	1	1	3	II	
1139	Bb1	4043	1	0	0	1	1	1	3	II	
1140	Ba	12420	2	604	604	1	2	4	7	IV	
1142	E4	4814	0	0	0	1	1	1	3	II	
1143	Bb1	804	0	0	0	1	1	1	3	II	
1146	Ba	5580	1	0	0	1	1	1	3	II	
1147	Ba	1451	2	0	0	2	1	1	4	III	
1148	F2a	180	0	0	0	1	1	1	3	II	
1149	A	3042	0	0	0	1	1	1	3	II	
1151	Bb	5417	31	2643	2643	3	4	4	11	IV	
1152	Bb1	1263	0	0	0	1	1	1	3	II	
1154	E3	6112	0	0	0	1	1	1	3	II	
1155	Ba	5942	4	0	0	1	1	1	3	II	
1157	Bb	869	4	0	0	3	1	1	5	III	
1161	Ba	3315	5	378	378	2	4	4	10	IV	
1163	Bb	5444	2	187	137	1	2	4	7	IV	
1164	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2580	0	0	0	1	1	1	3	II	
2	E5	233	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
6	Bc	557	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
14	E4	65130	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
20	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	947	45	0	0					I	area destinata al riposo
21	Riserva delle Falesie di Duino	2161	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
23	E3	40755	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
25	D4a	3951	0	0	0					V	
32	E5	1714	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
33	Bb1	335715	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
40	Bb1	108	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
49	E5	5175	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
55	D4a	538	0	0	0					V	
62	Bc	195	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
68	E3	103824	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
71	E4	35534	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
72	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	47544	19	0	0					I	area destinata al riposo
78	E3	34	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
81	Riserva delle Falesie di Duino	297	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
83	Campeggio Falesie	25	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
91	E3	12	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
92	F2a	128144	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
96	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	196	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
100	F2a	2429733	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
104	E5	1173	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
107	E5	116	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
111	E5	550	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
124	E5	14	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
129	E5	280127	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
134	Bb2	1300	4	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
137	G1	1388	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
139	E5	159	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
147	E5	4683	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
163	E5	79914	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
165	D3	11076	0	0	0					V	
166	E5	9048	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta

167	E3	88361	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
170	E3	1703785	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
176	Bc	142	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
179	E3	349600	1	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
183	E4	12	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
189	F2a	15	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
191	E5	71766	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
196	R	234	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
202	Bb	25	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
212	D4a	3385	0	0	0					V	
214	E5	48819	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
216	E5	28	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
217	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	3325	0	0	0					I	area scolastica
220	F2a	15	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
226	E5	47305	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
229	E3	41	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
235	L2	26	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
249	E3	4867	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
250	E5	1793	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
254	E3	30	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
257	E3	1102202	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
269	E5	6805	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
276	E3	11	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
283	E5	8803	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
286	E5	89666	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
293	D4b	94286	0	0	0					V	
298	F2a	81319	1	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
302	E3	807445	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
306	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	21	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
310	E5	98	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
321	E3	62819	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
330	F2a	256715	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
339	Bc	1622	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
343	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	9122	0	0	0					I	area scolastica
345	E5	17833	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
357	E3	336621	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
366	E5	65	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
379	H/Ia	53	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
381	L2	163	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
384	E3	32770	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
398	R	6072	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
402	E3	233134	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
410	D3	80	0	0	0					V	
415	Bb	352	1	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
420	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	105	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
421	E3	166624	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
448	E5	109075	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
455	Bb	48	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
456	Bb1	171	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
461	F2a	12	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
472	D4a	26767	0	0	0					V	
473	R	3012	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta

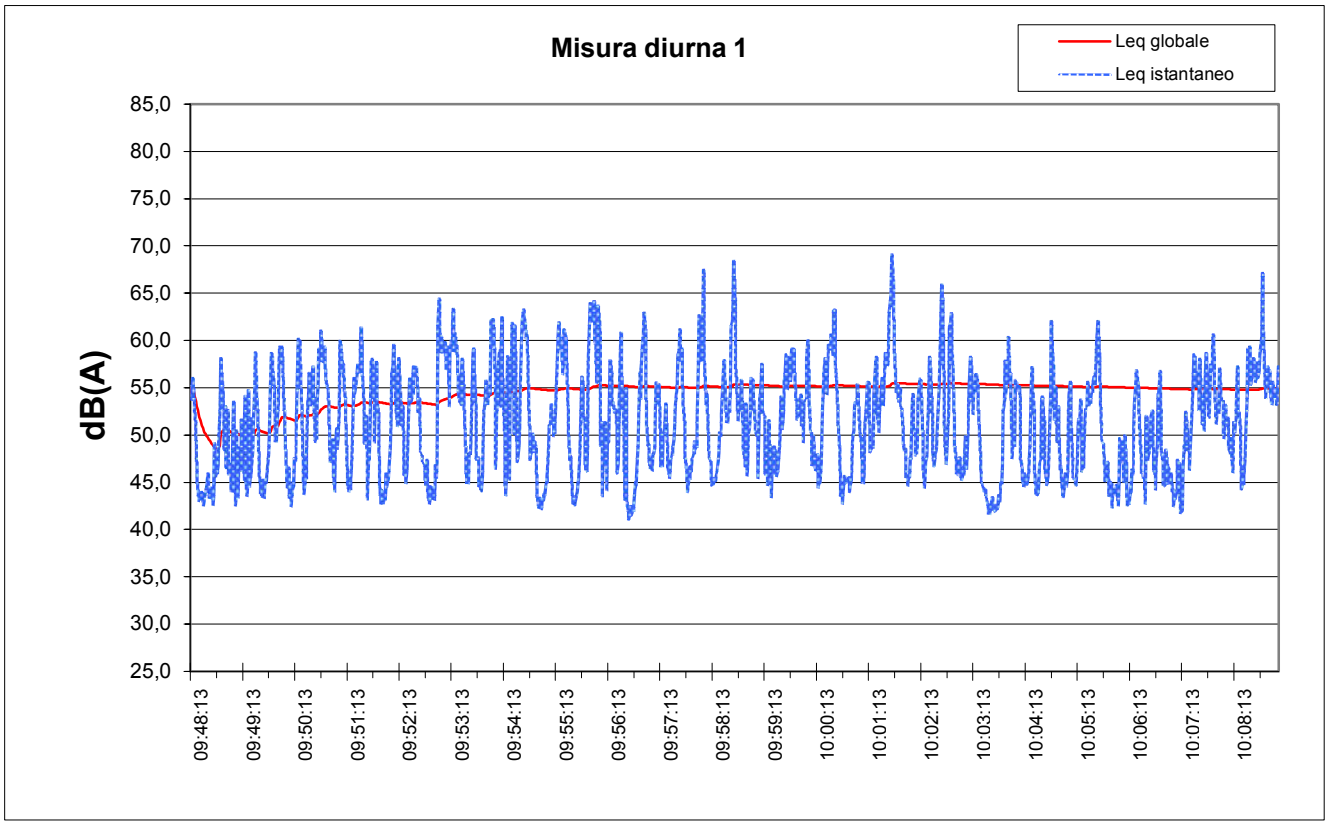
477	F2a	3298	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
495	E3	939452	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
498	E5	631	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
520	F2a	27	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
523	F2a	2563030	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
524	E5	46	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
526	Riserva delle Falesie di Duino	31	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
529	E3	298030	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
535	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	18	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
537	D4b	77391	0	0	0					V	
538	F2a	135052	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
541	E3	1298283	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
564	E4	4723	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
565	E3	2688	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
566	G1	20592	14	0	17619					I	SIC/area naturalistica protetta
569	D2	41509	0	634	479					V	
570	R	31686	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
571	E5	33138	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
580	E5	2023	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
592	E5	2522	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
594	F2a	9514	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
605	E3	17	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
608	E5	147680	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
611	E3	141993	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
613	E3	36	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
617	A	33	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
625	E5	7510	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
628	H/Ia	71	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
632	E3	333712	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
635	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2515	0	0	0					I	area scolastica
637	D4a	1157	0	0	0					V	
653	E3	4078646	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
661	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	4902	0	0	0					I	area scolastica
662	A	270	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
668	E3	77585	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
669	E5	18735	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
672	E3	141	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
674	R	815	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
681	Bb2	50	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
683	F2a	2633771	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
696	E3	6029	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
697	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	81	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
704	E5	211	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
710	F2a	372176	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
711	E3	10928	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
720	L2	6463	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
731	Bb	3035	1	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
734	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2730	0	0	0					I	area scolastica
742	R	17214	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
743	E5	83795	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
761	E3	576128	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
765	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	3607	0	0	0					I	area scolastica

767	G1	520	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
768	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	2504	0	0	0					I	area scolastica
769	F2a	201	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
772	Ba	29	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
781	E3	51	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
785	E5	4248	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
788	Bb	52	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
791	E3	281850	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
797	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	463	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
800	E5	277094	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
805	E3	37206	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
810	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	5205	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
813	F2a	266174	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
817	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	5454	1	0	0					I	area scolastica
823	D2	76597	0	0	293					V	
834	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo acquisite	13084	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
839	E5	76	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
843	D4a	286224	0	82	0					V	
847	Bb	34	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
848	E5	30582	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
851	E5	1180	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
858	Bc	16	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
862	E3	154880	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
882	Bc	289	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
896	E5	28065	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
904	E5	70	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
908	E5	28921	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
911	L2	13	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
948	Riserva delle Falesie di Duino	16	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
956	D4a	17037	0	0	0					V	
964	E3	842	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
967	Ba	975	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
973	Bb2	66	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
977	E3	830711	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
982	E5	2334	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
991	E5	44	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
994	E3	325815	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
995	D3	530355	4	78034	0					V	
999	Campeggio Falesie	112	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1003	E5	5640	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1021	F2a	10500	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1022	E3	142168	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1027	D4a	12482	0	0	0					V	
1029	F2a	14	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1030	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	4587	0	0	0					I	area scolastica
1033	E3	17	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1040	E3	902	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1041	Bb	96	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1055	E3	15465	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1059	G1	5449	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1060	E5	2818	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1061	R	3865	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta

1087	E5	12792	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1098	E3	2612	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1102	F2a	52783	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1107	E5	622	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1113	L2	11859	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1115	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	1844	0	0	0					I	area scolastica
1118	Riserva delle Falesie di Duino	1506	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1119	E5	27	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1123	H/Ia	10	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1127	Aree per verde pubblico, sport e spettacolo non acquisite	7911	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1132	Bb	10	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1138	D3	3391	0	0	0					V	
1141	E5	2701	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1144	E3	501467	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1145	Bb	107	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1150	E5	796	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1158	Aree per servizi ed attrezzature collettive acquisite	5889	62	0	0					I	area destinata al riposo
1159	R	169327	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1160	E5	5896	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1162	E5	47443	0	0	0					I	SIC/area naturalistica protetta
1000	A	458	2	0	0	3	1	1	5	III	

APPENDICE B

Schede dei rilievi fonometrici



Data: **10/06/2021** Ore: **09.48**

Postazione: **1** C/O **Cartiera del Burgo**
San Giovanni di Duino 10B

Leq globale dB(A): **54,9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **63,9**
L_{05} = **60,6**
L_{10} = **58,7**
L_{50} = **51,1**
L_{90} = **44,2**
L_{95} = **43,4**
L_{99} = **42,2**



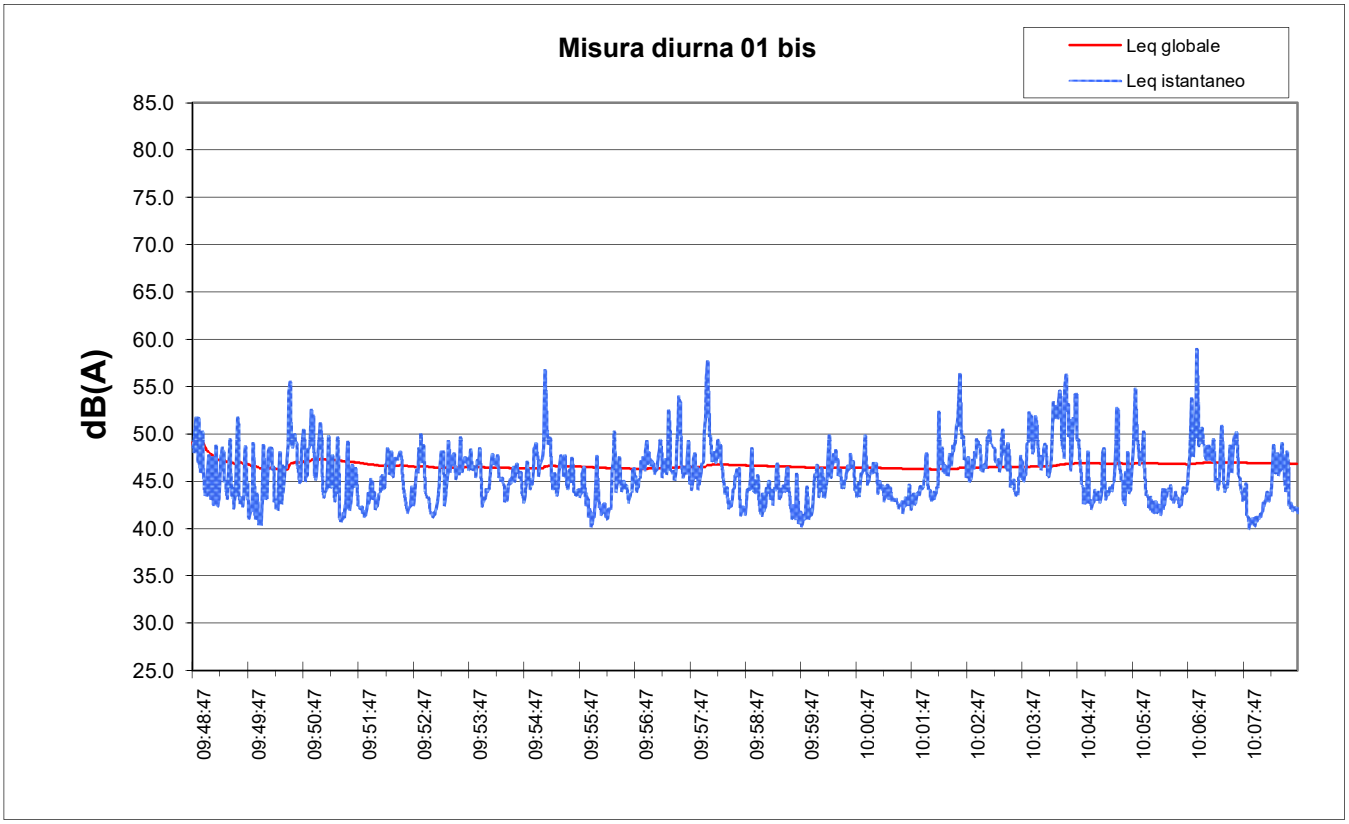
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico; lavori stradali

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività interna a cartiera

Distanza dalla sede stradale:
--

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **09.48**

Postazione: **01 bis** c/o **Cartiera del Burgo**

San Giovanni di Duino, 45°47'22.8"N 13°35'05.9"E

Leq globale dB(A): **46.9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **54.4**
L_{05} = **50.7**
L_{10} = **49.3**
L_{50} = **45.4**
L_{90} = **42.2**
L_{95} = **41.6**
L_{99} = **40.8**

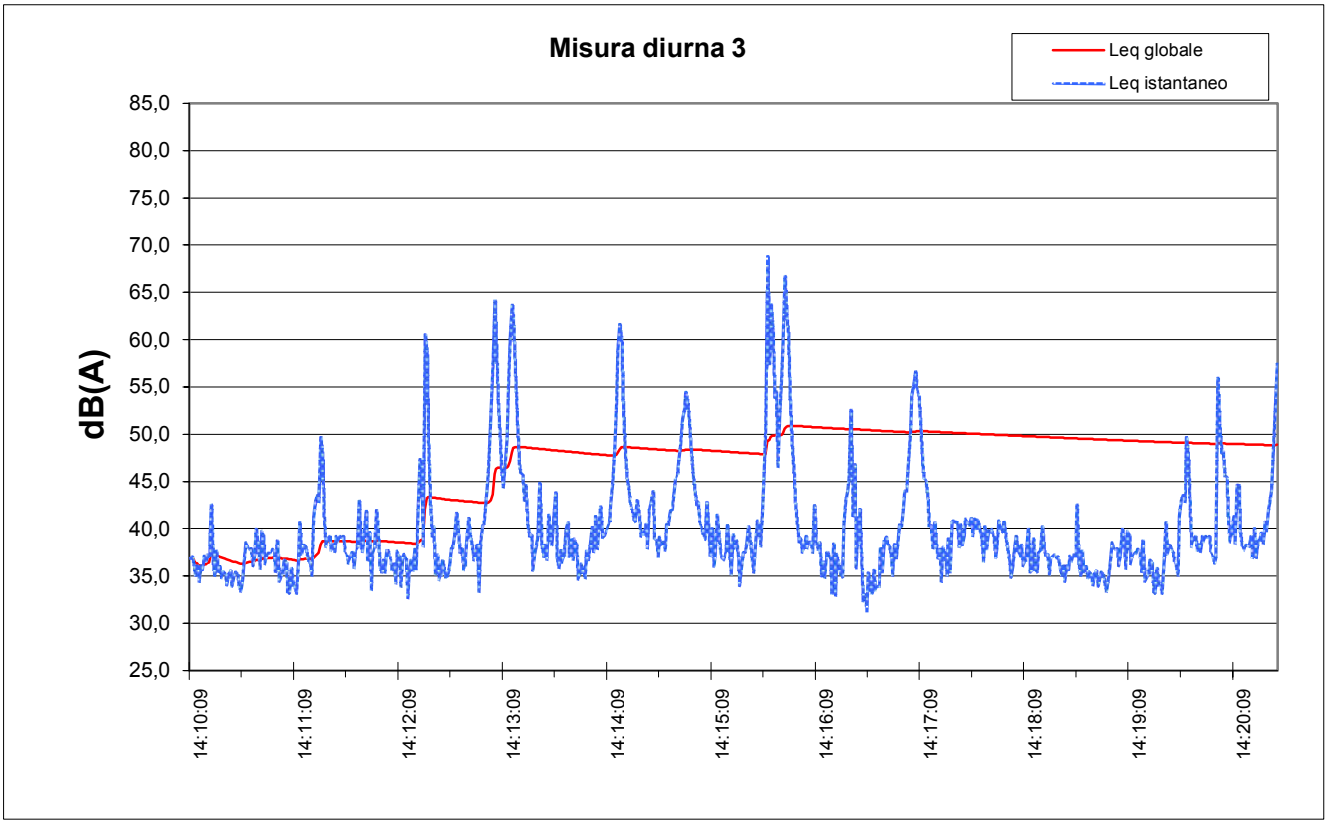


foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico; lavori stradali

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività interna a cartiera

Distanza dalla sede stradale:
--
Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **14.10**

Postazione: **3** c/o **scuola frazione Duino**

Leq globale dB(A): **48,9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **61,7**
L_{05} = **53,9**
L_{10} = **47,7**
L_{50} = **38,3**
L_{90} = **35,1**
L_{95} = **34,1**
L_{99} = **33,2**



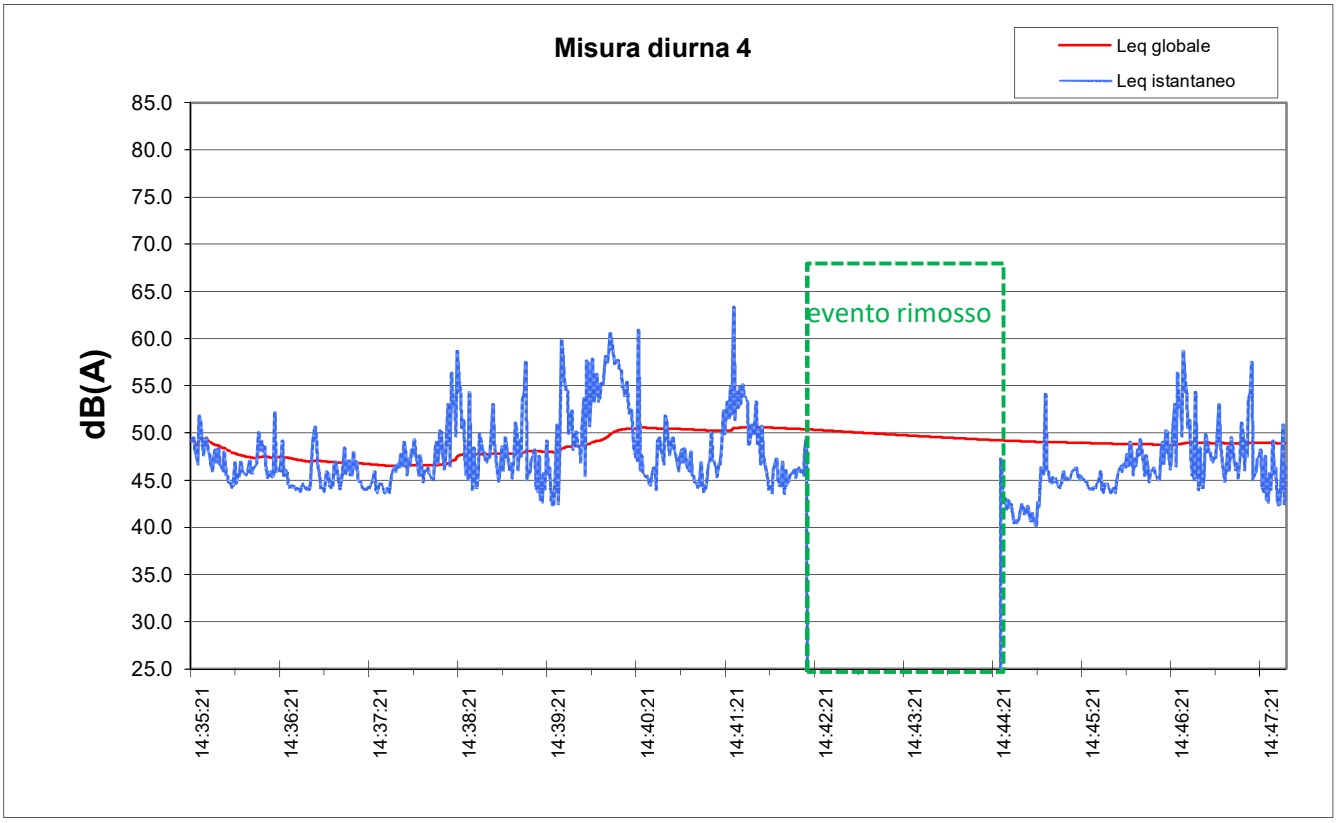
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
--

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
traffico stradale

Distanza dalla sede stradale:
--

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **14.35**

Postazione: **4** c/o **scuola Josip Jurcic**
Frazione Duino, 77c

Leq globale dB(A): **48.9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} =	**58.6**
L_{05} =	**54.6**
L_{10} =	**52.4**
L_{50} =	**45.9**
L_{90} =	**44.2**
L_{95} =	**44.0**
L_{99} =	**42.7**



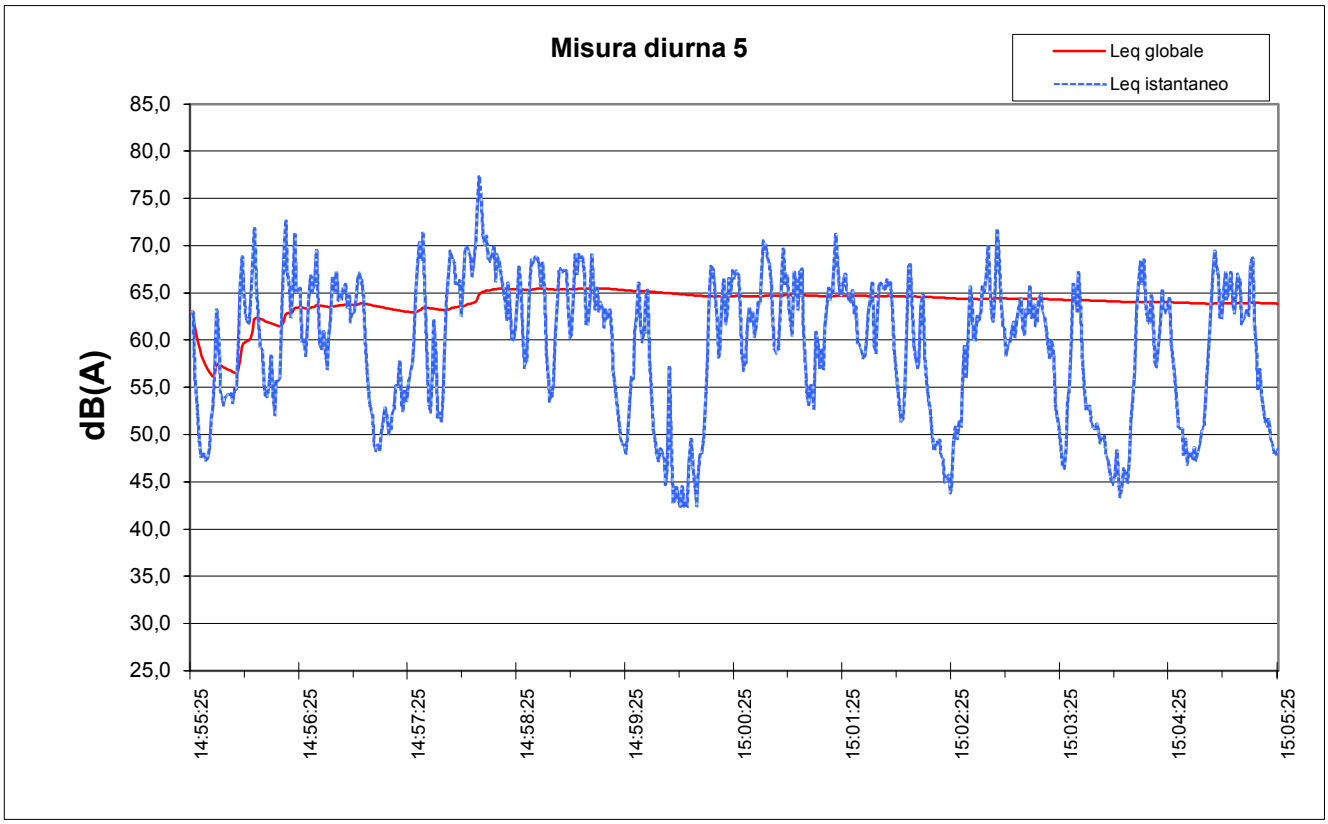
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico stradale

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività antropica all'interno del cortile scolastico

Distanza dalla sede stradale:
10 m

Presenza di eventi sonori atipici:
motosega in funzione (evento rimosso)



Data: **10/06/2021** Ore: **14.55**

Postazione: **5** c/o Frazione Duino, 5f
incompatibilità classe I e III

Leq globale dB(A): **63,9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **71,4**
L_{05} = **69,0**
L_{10} = **67,9**
L_{50} = **61,0**
L_{90} = **48,4**
L_{95} = **46,5**
L_{99} = **43,0**



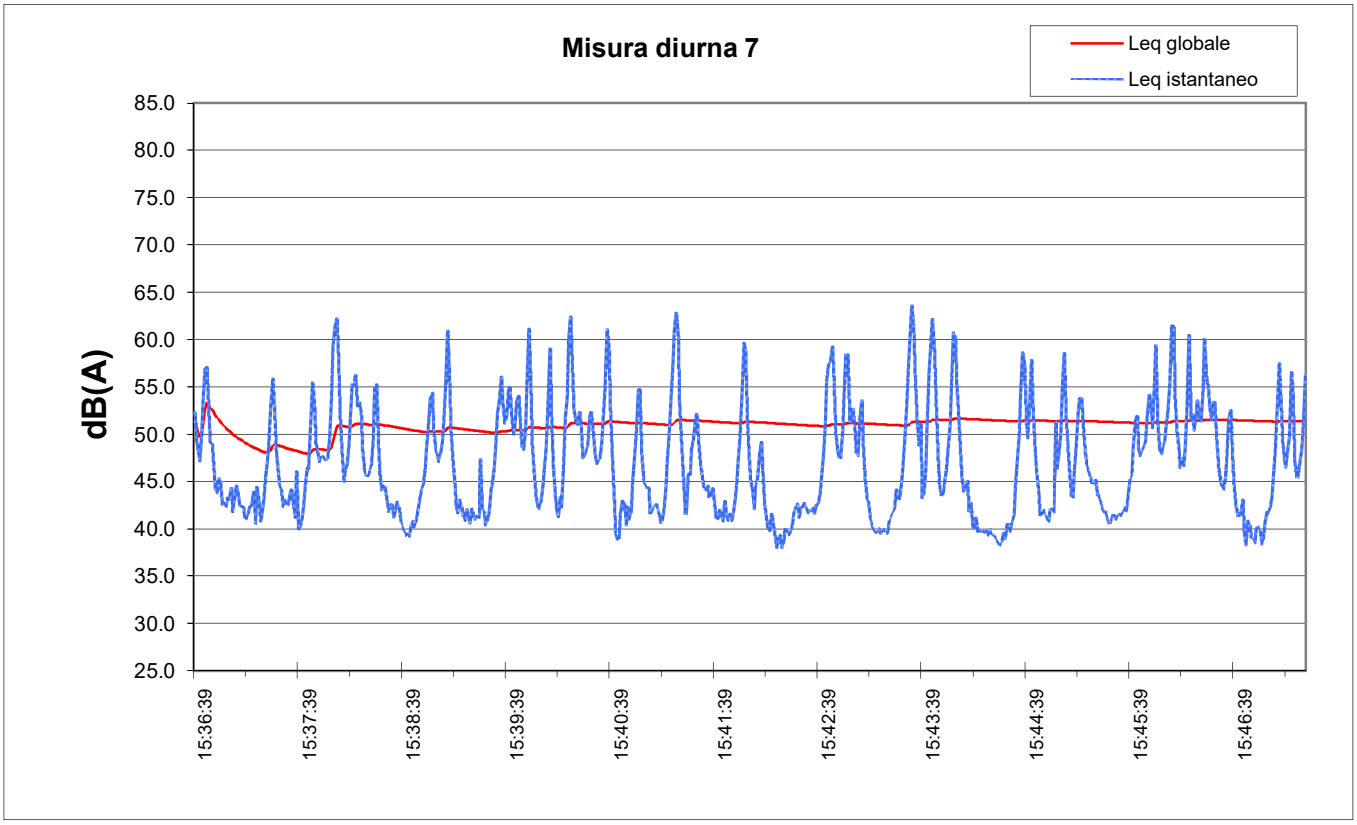
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
attività antropica da attività commerciali di vendita

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
trafficio stradale

Distanza dalla sede stradale:
5 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **15.36**

Postazione: **7** c/o **scuola**
Via Sistiana 41

Leq globale dB(A): **51.4**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} =	**61.4**
L_{05} =	**58.5**
L_{10} =	**55.0**
L_{50} =	**45.8**
L_{90} =	**40.4**
L_{95} =	**39.7**
L_{99} =	**38.5**

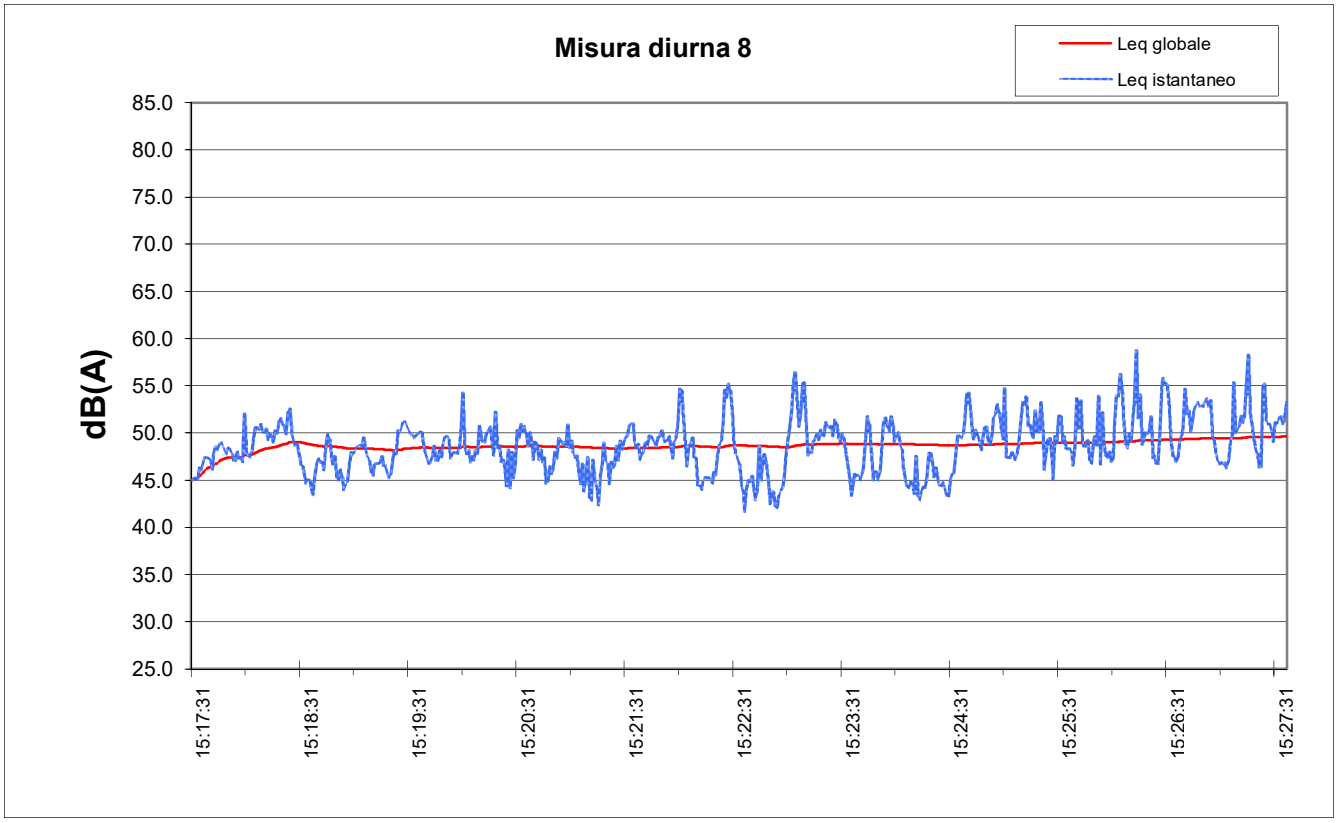


foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
rumore antropico

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
rumore stradale

Distanza dalla sede stradale:
misura effettuata a bordo strada presso punto equivalente
(all'interno del cortile scolastico c'era attività d'animazione)
Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **15.17**

Postazione: **8** C/o **Nido Strekelj**
Frazione Sistiana 18

Leq globale dB(A): **49.6**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **55.4**
L_{05} = **53.9**
L_{10} = **52.1**
L_{50} = **48.6**
L_{90} = **45.0**
L_{95} = **44.3**
L_{99} = **42.9**



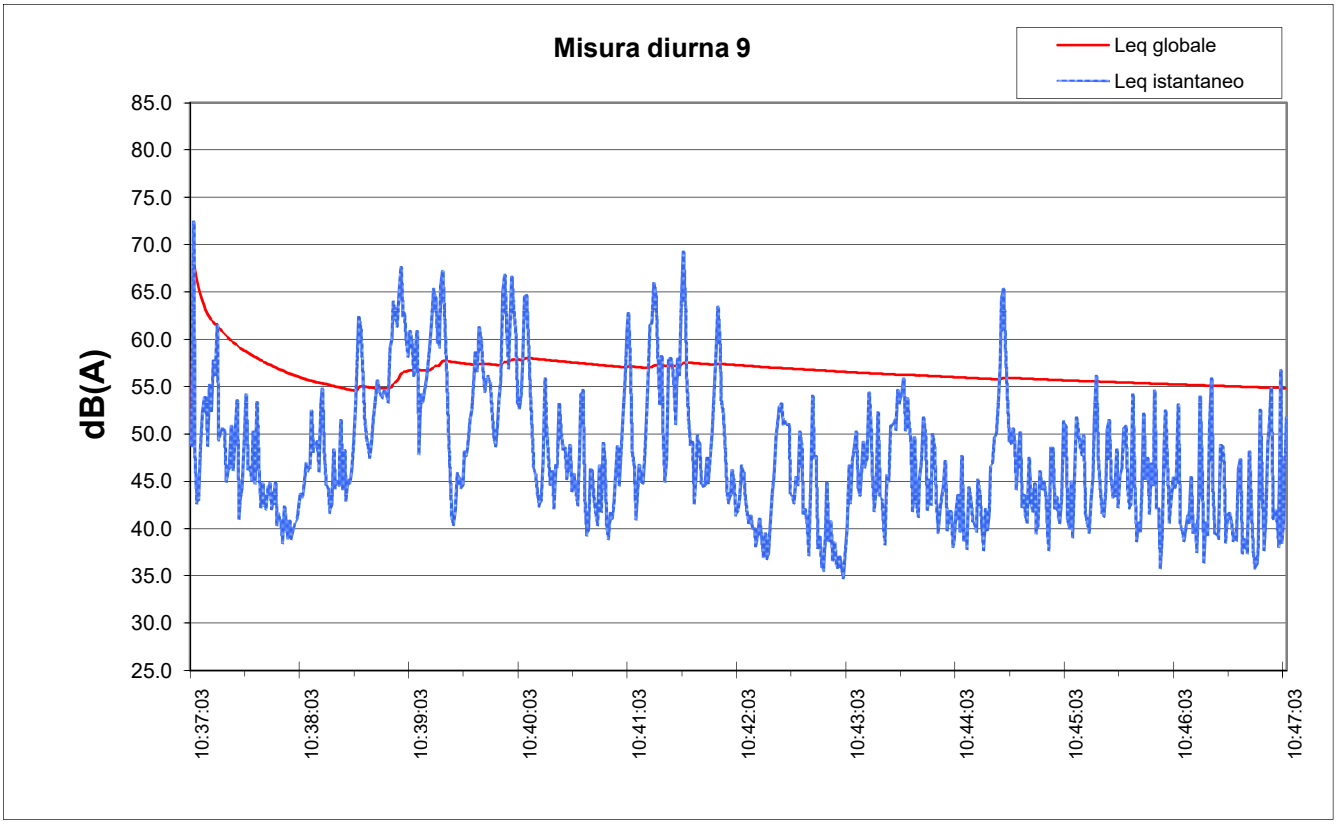
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico in lontananza

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
rumore antropico

Distanza dalla sede stradale:
5 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **10.37**

Postazione: **9** Via
Duino Aurisina

Leq globale dB(A): **54.9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **66.0**
L_{05} = **61.5**
L_{10} = **58.0**
L_{50} = **46.3**
L_{90} = **39.5**
L_{95} = **38.2**
L_{99} = **36.0**



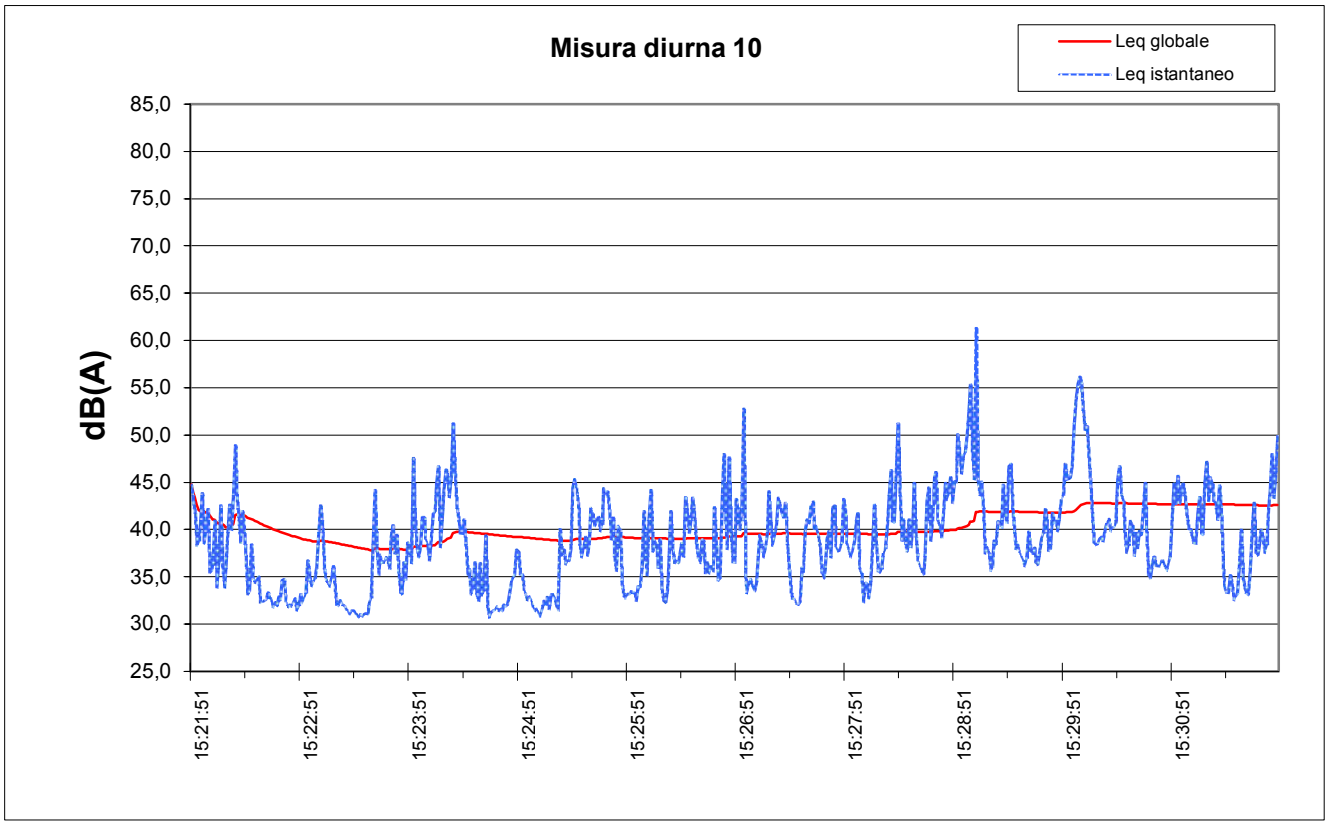
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività antropica

Distanza dalla sede stradale:
sul ciglio

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **22/06/2021** Ore: **15.21**

Postazione: **10** C/O **scuola materna**
borgo San Mauro

Leq globale dB(A): **42,6**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **52,9**
L_{05} = **46,8**
L_{10} = **44,9**
L_{50} = **38,3**
L_{90} = **32,5**
L_{95} = **31,8**
L_{99} = **31,1**



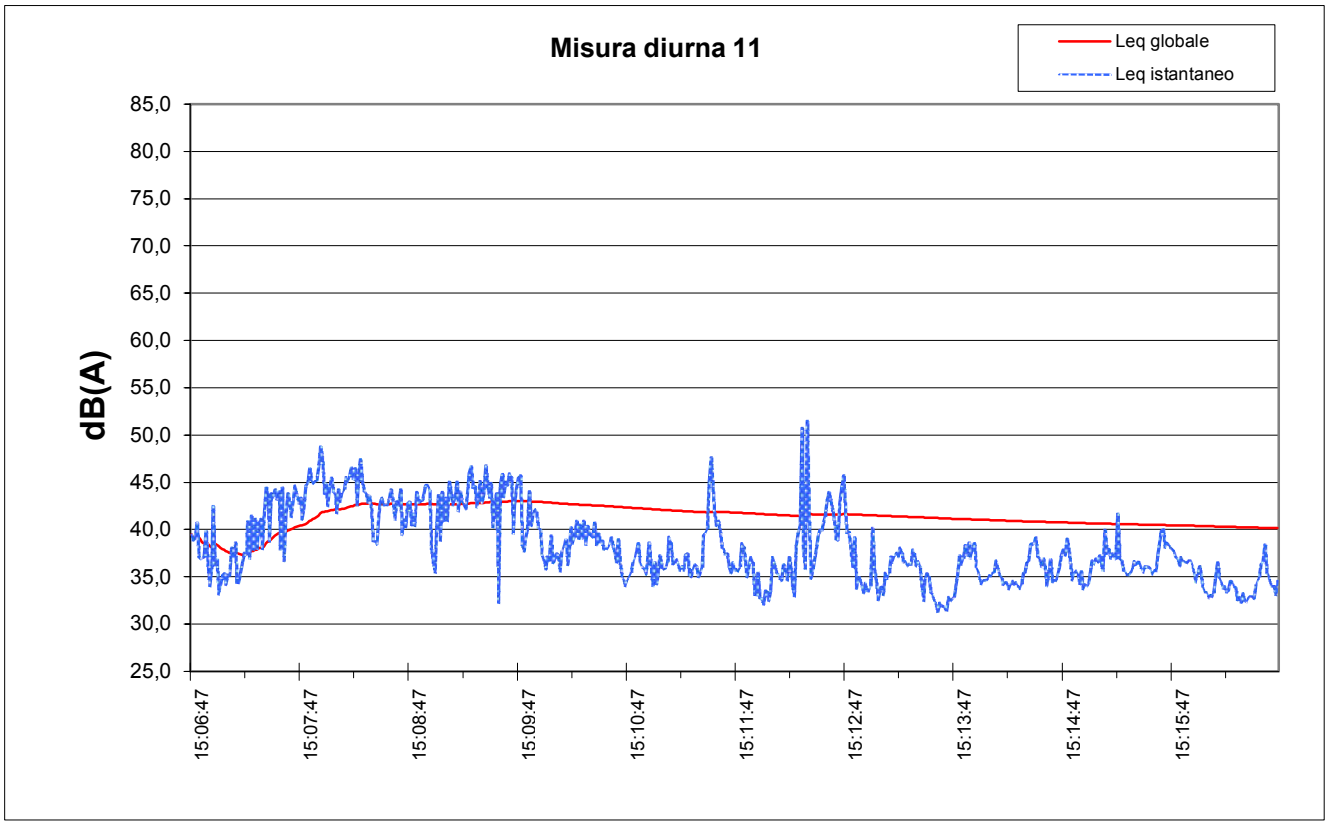
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività antropica

Distanza dalla sede stradale:
5 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **22/06/2021** Ore: **15.06**

Postazione: **11** C/O **scuola Rilke**
loc. Sistiana 225

Leq globale dB(A): **40,1**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **46,8**
L_{05} = **45,1**
L_{10} = **44,1**
L_{50} = **37,1**
L_{90} = **34,0**
L_{95} = **33,0**
L_{99} = **32,2**



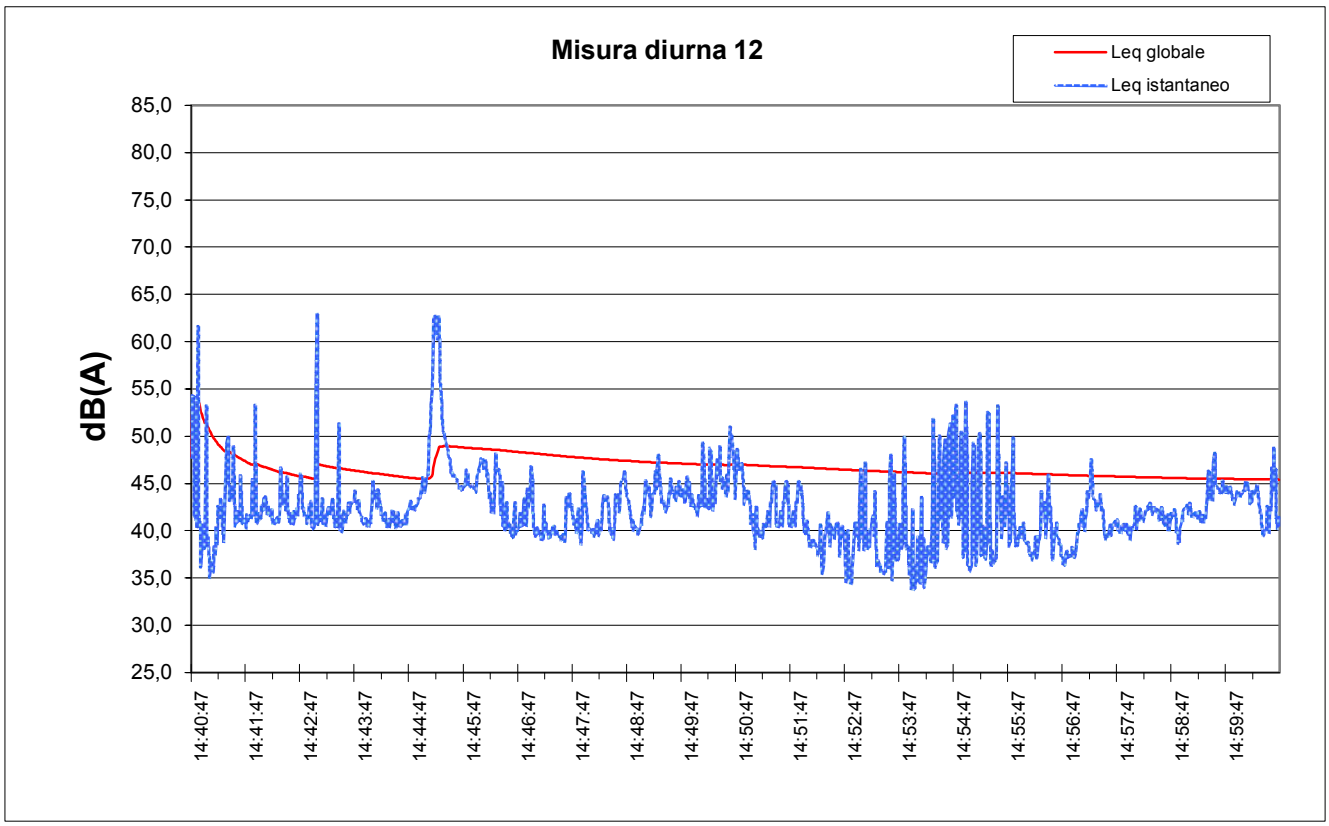
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività antropica

Distanza dalla sede stradale:
5 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **22/06/2021** Ore: **14.40**

Postazione: **12** c/o **cava romana**

Leq globale dB(A): **45,4**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **54,4**
L_{05} = **48,6**
L_{10} = **46,3**
L_{50} = **41,7**
L_{90} = **38,1**
L_{95} = **36,9**
L_{99} = **34,9**



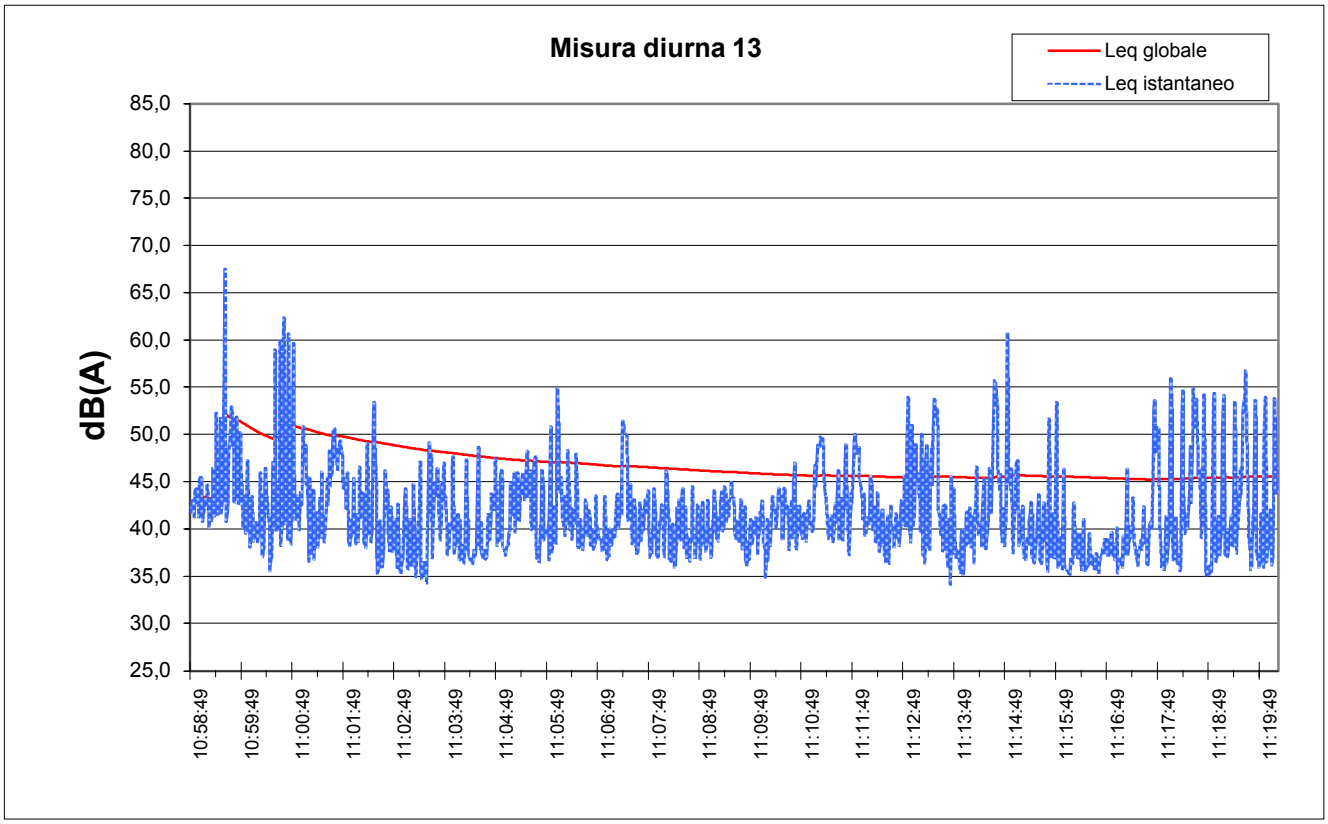
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico ferroviario

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
nessuna attività

Distanza dalla sede stradale:
--

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **10.58**

Postazione: **13** c/o **cave Aurisina**
loc. Aurisina Cave, 25

Leq globale dB(A): **45,6**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **55,0**
L_{05} = **50,7**
L_{10} = **47,7**
L_{50} = **40,6**
L_{90} = **36,7**
L_{95} = **36,1**
L_{99} = **35,4**



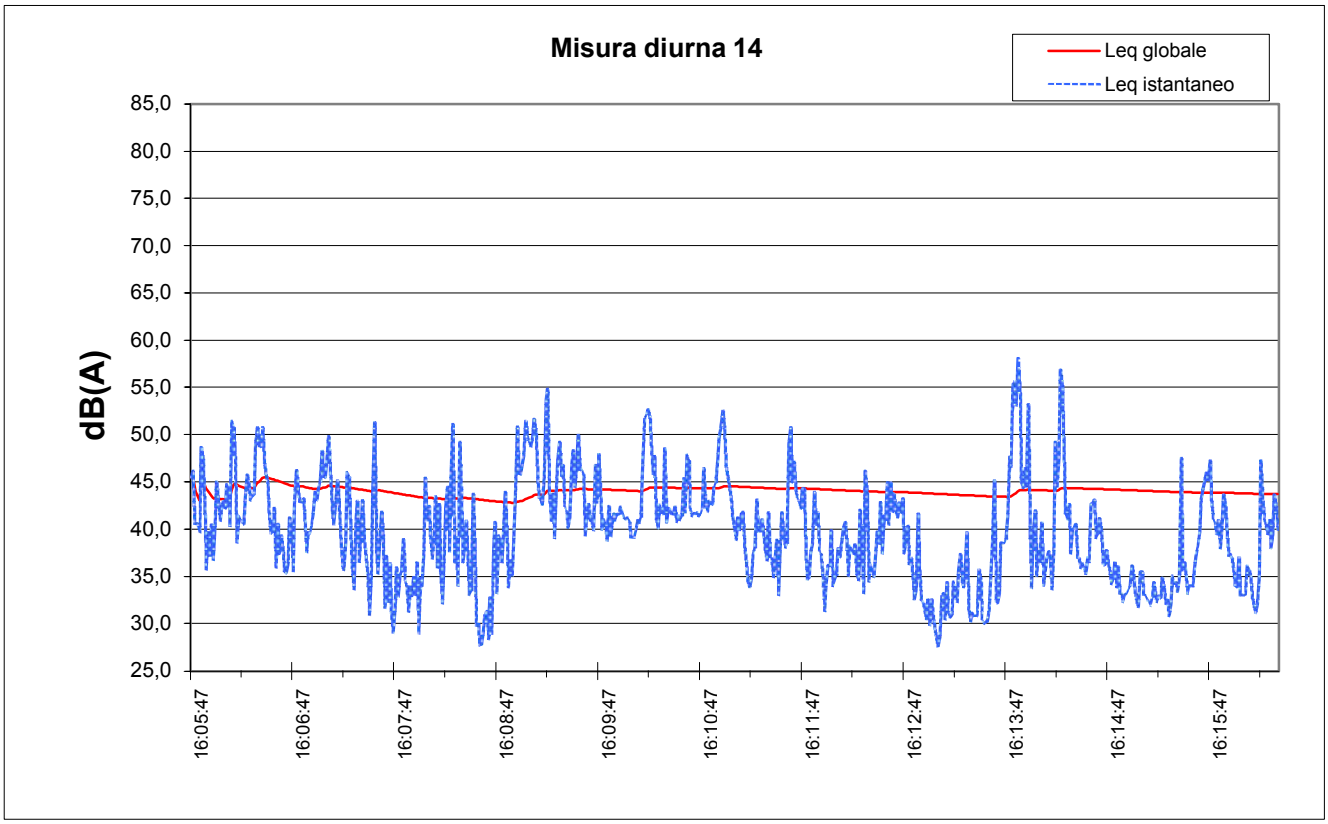
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico in lontananza

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività antropica

Distanza dalla sede stradale:
--

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **16.05**

Postazione: **14** c/o **Scuola materna comunale**
fraz. S. Pelagio 50

Leq globale dB(A): **43,7**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **54,2**
L_{05} = **49,6**
L_{10} = **47,2**
L_{50} = **39,7**
L_{90} = **32,7**
L_{95} = **31,2**
L_{99} = **29,0**



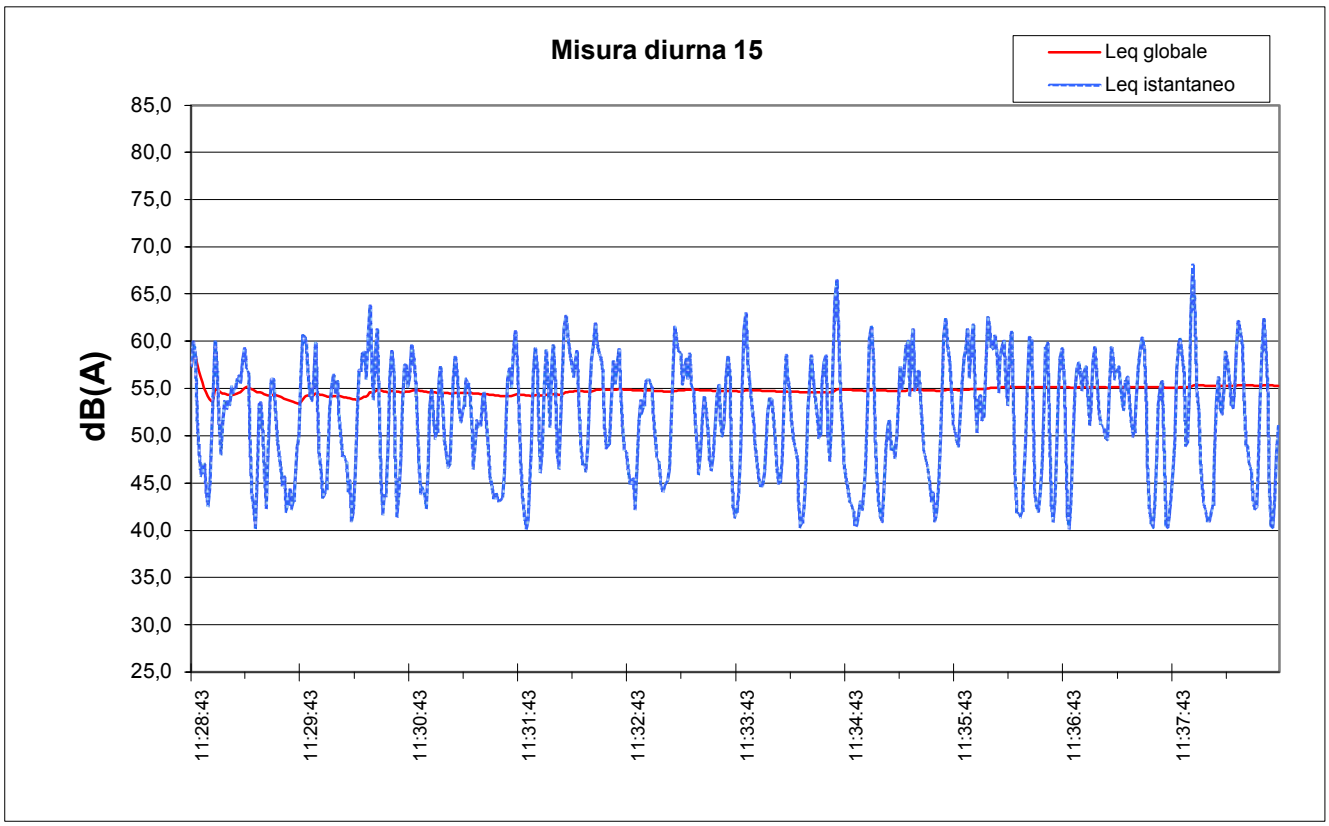
foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico, rumore antropico

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
10 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--



Data: **10/06/2021** Ore: **11.28**

Postazione: **15** c/o **scuola di Aurisina**
SP1 del Carso 85

Leq globale dB(A): **55,3**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **62,6**
L_{05} = **60,1**
L_{10} = **58,9**
L_{50} = **52,4**
L_{90} = **43,5**
L_{95} = **42,2**
L_{99} = **40,5**



foto

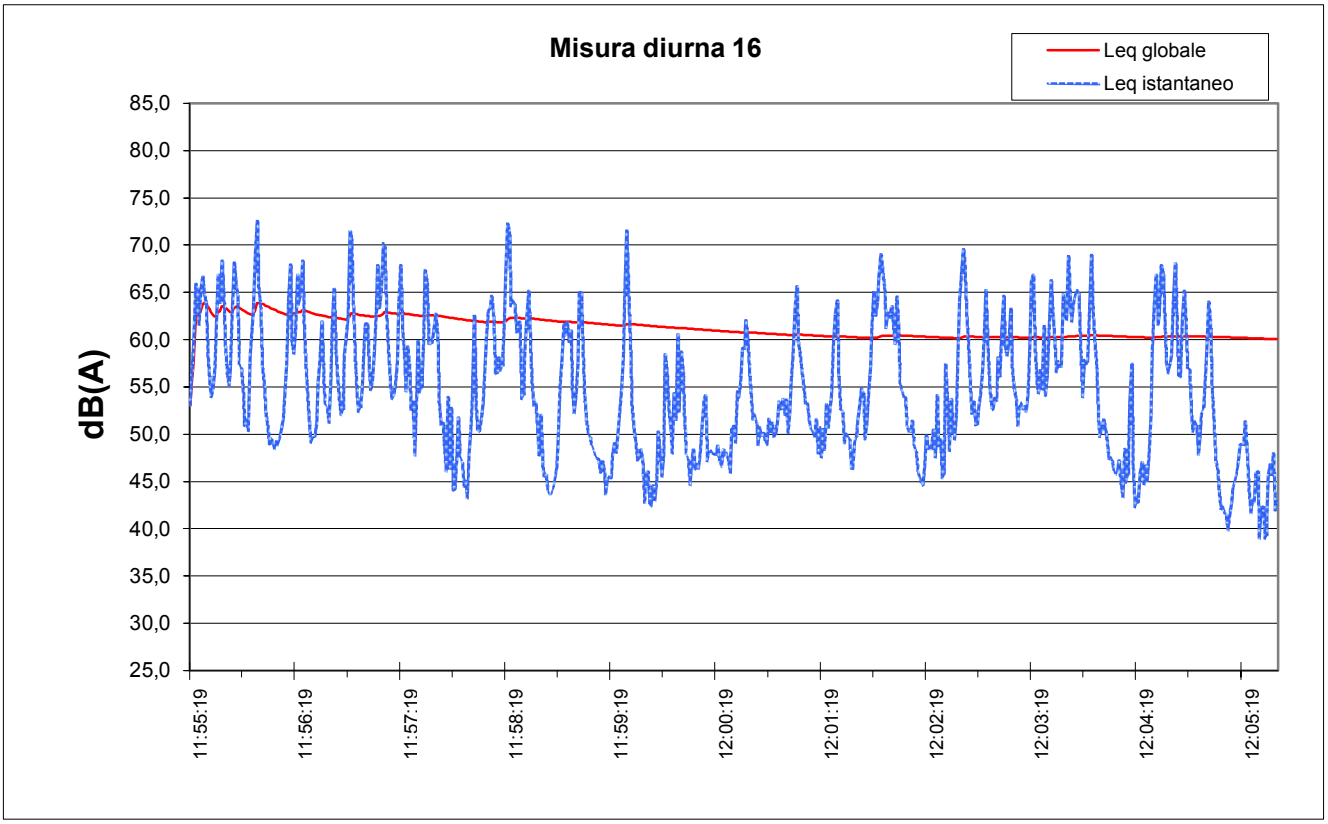
Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico stradale

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
10 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI
Misura eseguita all'interno del cortile scolastico, compresa all'interno della fascia di pertinenza acustica stradale



Data: **10/06/2021** Ore: **11.55**

Postazione: **16** c/o **Scuola**
SP5, 177 Aurisina

Leq globale dB(A): **60,1**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **70,1**
L_{05} = **66,7**
L_{10} = **64,6**
L_{50} = **53,8**
L_{90} = **45,8**
L_{95} = **44,1**
L_{99} = **41,7**



foto

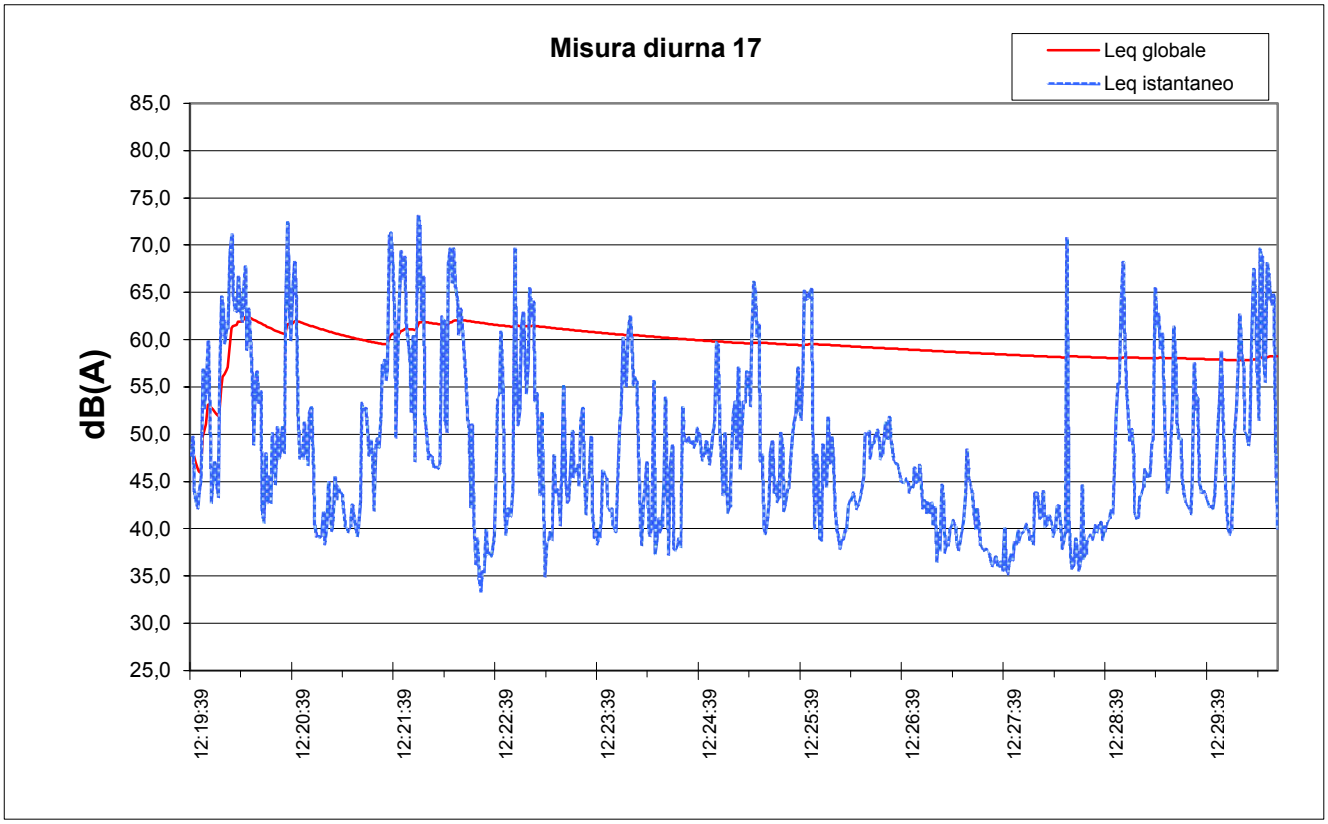
Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico stradale

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
2 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI
Misura eseguita al confine del cortile scolastico, compresa all'interno della fascia di pertinenza acustica stradale



Data: **10/06/2021** Ore: **12.19**

Postazione: **17** Via
Duino Aurisina

Leq globale dB(A): **58,2**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} =	**70,3**
L_{05} =	**65,4**
L_{10} =	**62,2**
L_{50} =	**46,4**
L_{90} =	**38,9**
L_{95} =	**37,5**
L_{99} =	**35,6**



foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico stradale

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
10 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI
Misura eseguita al confine di proprietà, compresa all'interno della fascia di pertinenza acustica stradale

Data: **10/06/2021** Sopralluogo: **2**

C/O: **attività artigianale sparsa**
Villaggio del Pescatore 103

OSSERVAZIONI:
L'area risulta abbandonata



foto

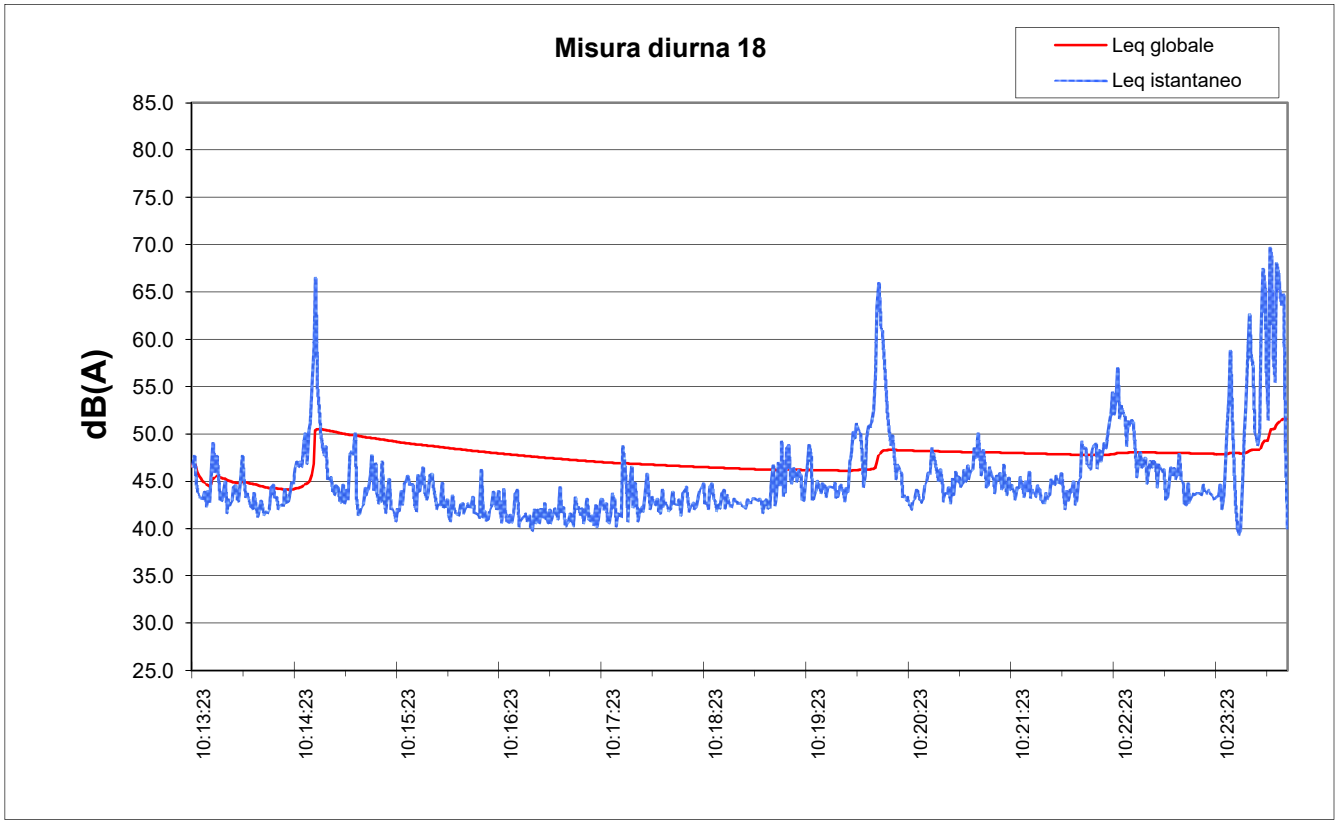
Data: **10/06/2021** Sopralluogo: **6**

C/O: **Collegio mondo unito**
frazione Duino 25

OSSERVAZIONI:
L'area risulta ad ingresso riservato; il posizio=
namento della strumentazione di rilievo a bor=
do strada risultava pericoloso.



foto



Data: **12/10/2021** Ore: **10.13**

Postazione: **18** c/o **marina Timavo**

Leq globale dB(A): **51.5**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} =	**58.0**
L_{05} =	**50.9**
L_{10} =	**48.5**
L_{50} =	**43.8**
L_{90} =	**41.6**
L_{95} =	**41.0**
L_{99} =	**40.3**



foto

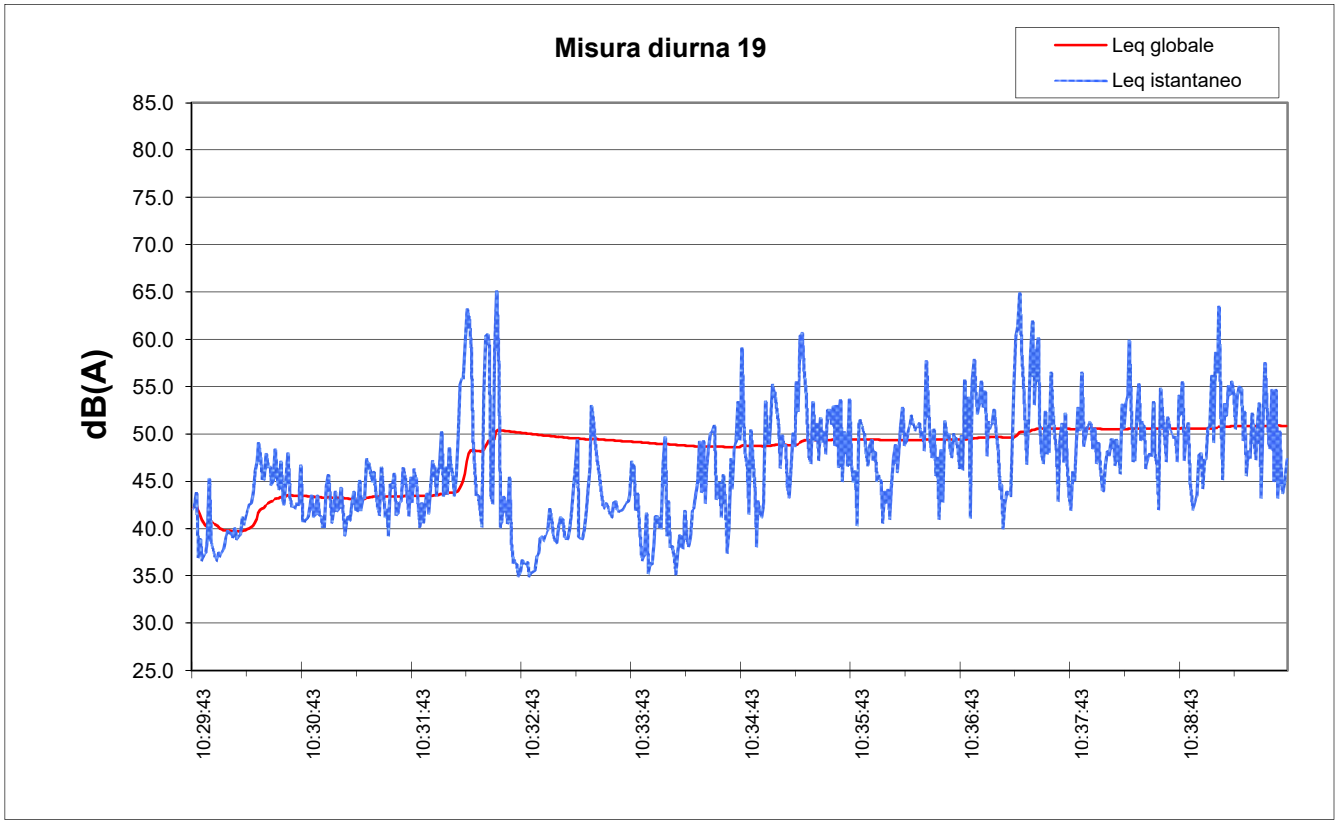
Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
rumore faunistico (uccellini)

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
lavori in lontananza da cantieri

Distanza dalla sede stradale:
--

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI



Data: **12/10/2021** Ore: **10.29**

Postazione: **19** c/o **scuola Villaggio del Pescatore**



foto

Leq globale dB(A): **50.6**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **61.4**
L_{05} = **56.5**
L_{10} = **54.0**
L_{50} = **46.3**
L_{90} = **39.2**
L_{95} = **37.5**
L_{99} = **35.5**

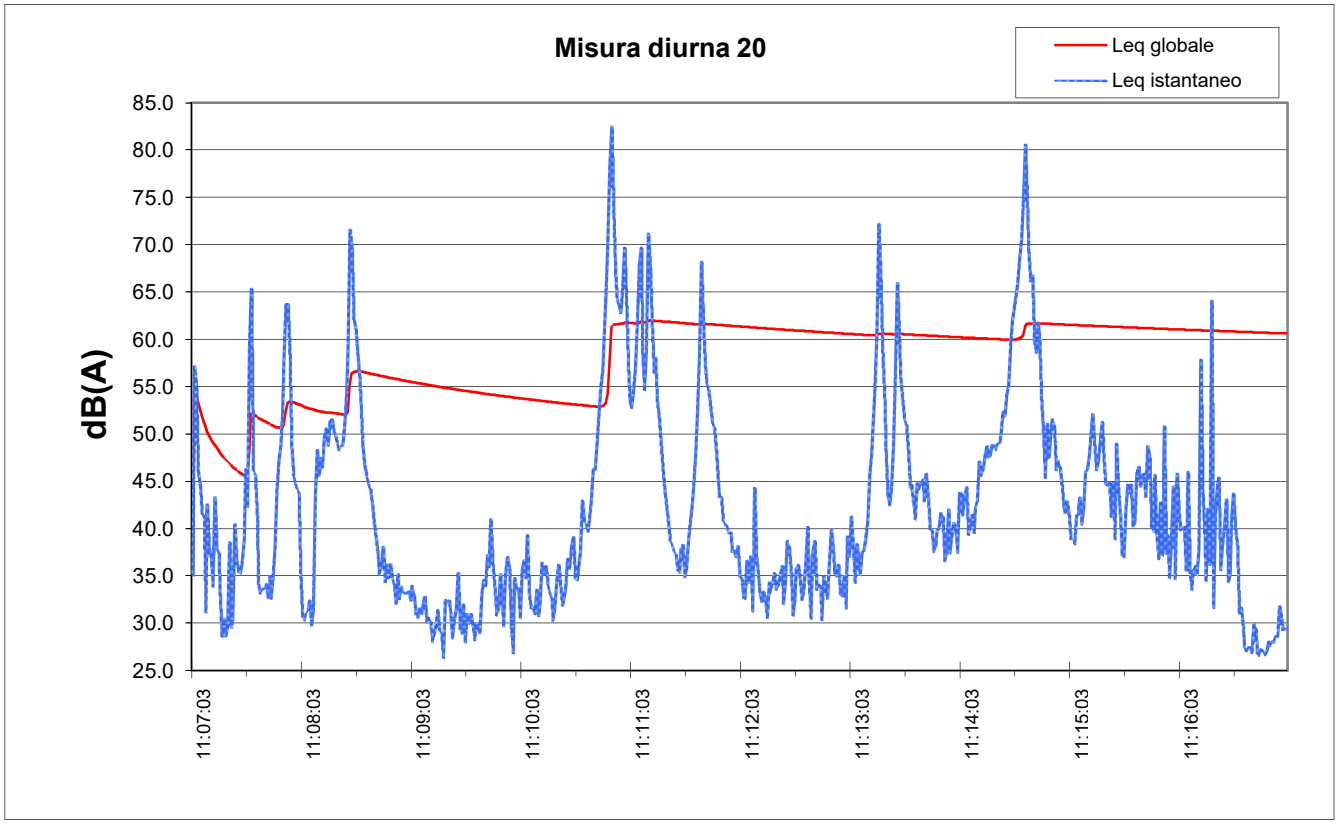
Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico esterno

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
attività antropica

Distanza dalla sede stradale:
5 m

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI



Data: **12/10/2021** Ore: **11.07**

Postazione: **20** c/o **scuola frazione Malchina**

Leq globale dB(A): **60.3**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} =	**72.2**
L_{05} =	**64.1**
L_{10} =	**58.0**
L_{50} =	**39.7**
L_{90} =	**30.6**
L_{95} =	**29.3**
L_{99} =	**27.0**



foto

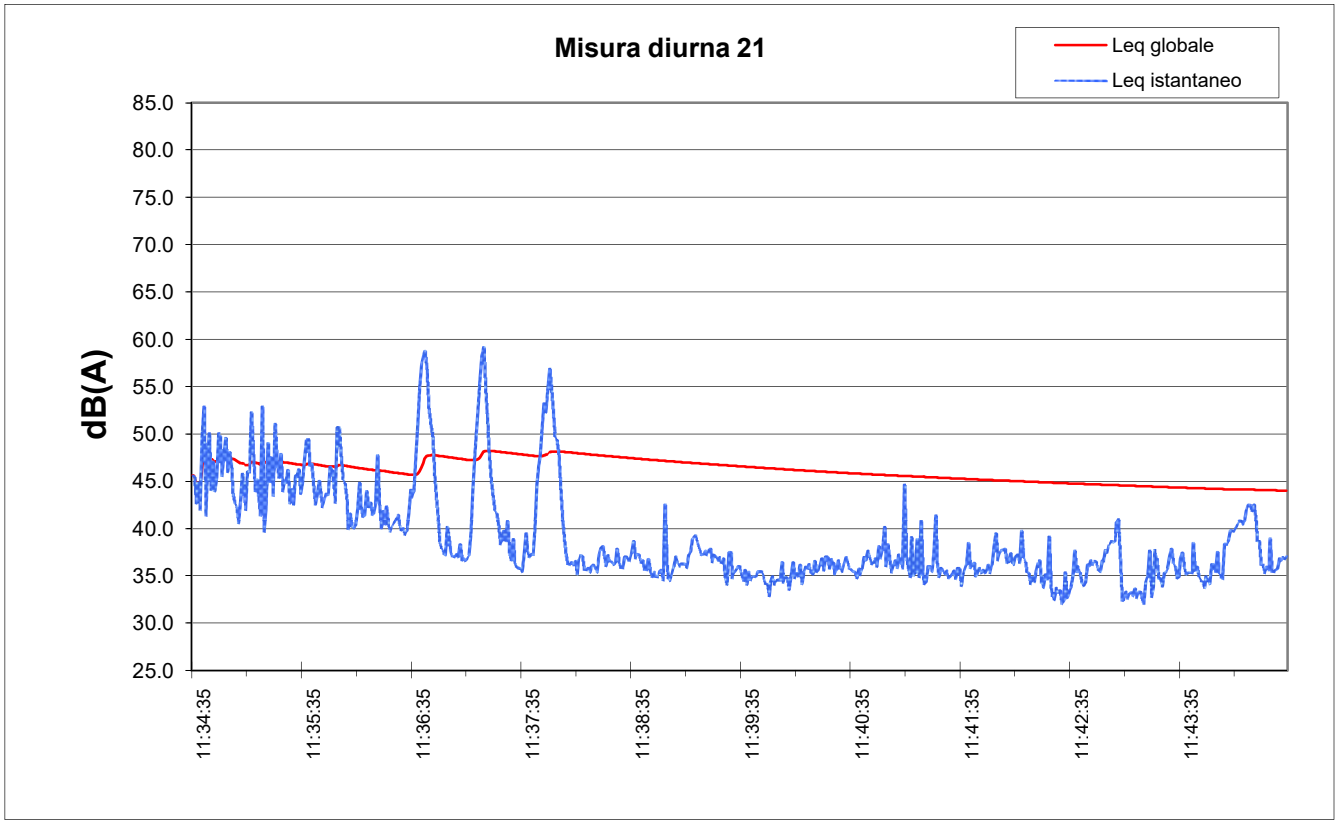
Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico esterno

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
fonometro su bordo strada

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI
la scuola risulta a ridosso del bordo stradale; il livello equivalente risulta fortemente influenzato dal traffico stradale; i percentili L90 ed L50 possono essere maggiormente significativi per la valutazione del clima acustico di zona



Data: **12/10/2021** Ore: **11.34**

Postazione: **21** c/o **scuola località Aurisina, 16**

Leq globale dB(A): **43.7**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} =	**56.9**
L_{05} =	**49.8**
L_{10} =	**46.2**
L_{50} =	**36.9**
L_{90} =	**34.7**
L_{95} =	**33.9**
L_{99} =	**32.6**



foto

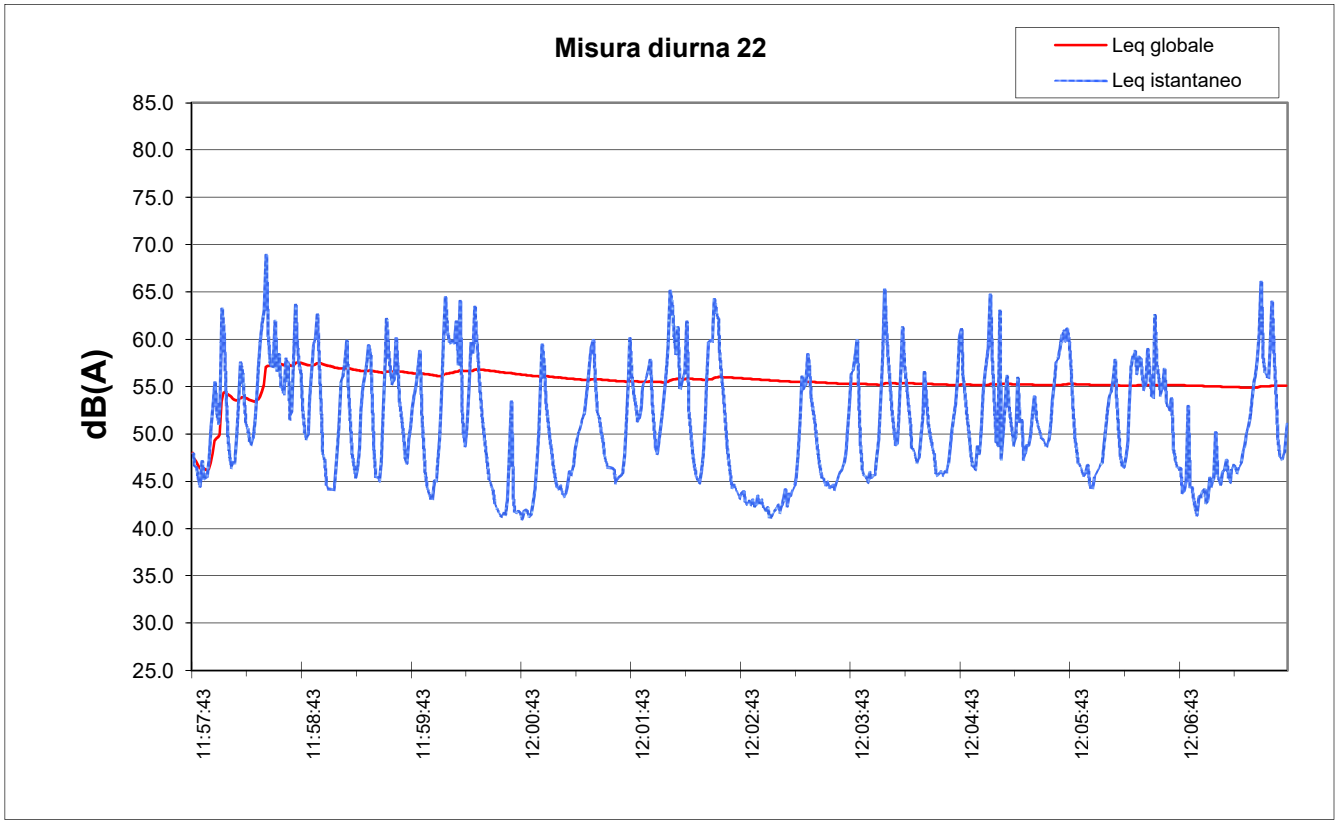
Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
--

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
--

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI



Data: **12/10/2021** Ore: **11.57**

Postazione: **22** c/o **scuola frazione Malchina**

Leq globale dB(A): **54.9**

Livelli percentili dB(A):

L_{01} = **64.3**
L_{05} = **60.8**
L_{10} = **59.3**
L_{50} = **50.0**
L_{90} = **43.8**
L_{95} = **42.5**
L_{99} = **41.4**



foto

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore residuo:
traffico

Sorgenti sonore che concorrono alla formazione del rumore ambientale:
--

Distanza dalla sede stradale:
fonometro su bordo strada

Presenza di eventi sonori atipici:
--

OSSERVAZIONI

APPENDICE C

Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile ovvero all'aperto

id	nome	tipologia	possibile interferenza
1	Aurisina - centro	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	
2	Aurisina - Sokol	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	si (scuola materna)
3	Aurisina Cave - piazza	Manifestazioni culturali, musicali, teatrali	
4	Medeazza	Manifestazioni culturali, sportive	
5	Visogliano	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	
6	Prepotto	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	
7	Duino - piazza	Manifestazioni culturali, musicali	
8	Duino - Collegio del Mondo Unito	Manifestazioni culturali, musicali	sì (collegio mondo unito)
9	Sistiana - lungomare e Castelreggio	Manifestazioni sportive	
10	Borgo San Mauro - campo basket	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, teatrali	sì (scuola media)
11	Villaggio del Pescatore - mazzuolo	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	
25	Villaggio del Pescatore - piazza	Manifestazioni culturali, musicali, gastronomiche	sì (asilo)
12	Duino - porticciolo	Manifestazioni culturali	
13	Sistiana - info point	Manifestazioni culturali, gastronomiche	
14	Aurisina Cave Palestra	Attività circensi	
15	Aurisina Stazione	Manifestazioni culturali, gastronomiche	
16	Malchina piazza	Manifestazioni culturali, gastronomiche	
17	Medeazza Piazza	Manifestazioni culturali	
18	Villaggio del Pescatore - squero	Manifestazioni culturali, cinema all'aperto	
19	Duino - Casa Rurale	Manifestazioni culturali	sì (scuola elementare)
20	Ceroglie - Casa Kohisce	Manifestazioni culturali, gastronomiche	
21	Duino - Castello	Manifestazioni culturali, musicali	sì (collegio mondo unito)
22	Malchina - CEO	Manifestazioni culturali, cinema all'aperto	
23	Villaggio del Pescatore - secondo mazzuolo	Manifestazioni culturali, musicali, sportive	
24	San Pelagio - piazza e sede Vigred	Manifestazioni culturali	sì (scuola elementare e asilo)
26	Villaggio del Pescatore - Duino 45	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	sì (area SIC/ZPS)
27	Sistiana-Porto Piccolo	Manifestazioni culturali, musicali, sportive, gastronomiche	