I FILE DI STAMPA RIPRODUCONO ESATTAMENTE IL FILE CONSEGNATO SU SUPPORTO CARTACEO.
PER LA RIPRODUZIONE DELLE TAVOLE, INSERIRE IL ROTOLO CON FOGLIO ALTO 920mm

LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA
ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - ARCH. PAOLO MARCHESI
GEOM. LUCA GREGOTTI • ARCH. DAVIDE MANERA • ARCH. SILVIA BEGNI • GEOM. MATTEO PAS
PIAZZA PETRARCA 22 • 27100 PAVIA • TEL/FAX 0382 22038 • P. IVA / C.F. 01850210180
WWW.LARDERAASSOCIATI.IT E-MAIL:LARDERAASSOCIATI@LARDERAASSOCIATI.IT

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
PROVINCIA DI PAVIA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE TECNICA
MODIFICHE IN SEGUITO AD OSSERVAZIONI ARPA

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA D.G.R. 1985/2000 Dr. Ing. Franco Lardera	COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA IL SINDACO IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO	DATA 16.11.11 PROT.

Indice

1. Premessa. 4
2. Definizioni. 5
3. La classificazione acustica. 8
4. Finalità della classificazione acustica e piani di risanamento acustico. 12
5. Normativa di riferimento..... 14
6. Il territorio comunale. 17
7. Dati socio-economici. 19
8. Piano di Governo del Territorio. 22
9. Indagini fonometriche. 23
9.1. Criteri adottati per le indagini fonometriche. 23
9.2. Strumentazione utilizzata. 24
9.3. Valori rilevati. 24
9.3.1. Rilevamenti di breve periodo. 25
9.3.2. Rilevamenti di lungo periodo. 30
10. Fasi di predisposizione della classificazione acustica. 36
10.1. Analisi nei dettagli del PGT. 36
10.2. Individuazione delle sorgenti sonore e dei ricettori..... 37
10.3. Classificazione dei principali assi stradali. 38
10.4. individuazione delle classi I, V e VI. 39
10.5. Assegnazione delle classi acustiche a tutto il territorio. 40
10.6. Caratterizzazione acustica del territorio. 41
10.7. Aggregazione di aree ipotizzate in classi diverse. 42
10.8. Compatibilità acustica delle aree destinate a spettacolo temporaneo. 43
10.9. Predisposizione di zone intermedie..... 43
10.10. Stima approssimativa dei superamenti dei livelli ammessi..... 44
10.11. Verifica delle ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III e IV). 44
10.12. Verifica della coerenza tra la classificazione acustica e il PGT. 45
10.13. Verifica confini tra zone acustiche e congruenza con Comuni limitrofi. 46
11. Individuazione dei confini delle zone acustiche. 47
12. Aree acustiche con limiti che differiscono per più di 5 dB(A). 48

Tavole

Tav.1 Planimetria di inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche e classificazioni acustiche dei comuni confinanti
(scala 1:10.000)

Tav.2 A Azzonamento acustico del territorio comunale – Quadro A: Zona nord
(scala 1:5.000)

Tav.2 B Azzonamento acustico del territorio comunale – Quadro B: Zona sud
(scala 1:5.000)

Tav.3 Azzonamento acustico del territorio comunale - Ingrandimento zone edificate
(scala 1:2.000)

1. Premessa.

Il presente studio di classificazione acustica del territorio comunale è stato realizzato in attuazione della Legge 26 ottobre 1995, n.447 (“Legge quadro sull’inquinamento acustico”), della legge regionale 10 agosto 2001, n.13 (“Norme in materia di inquinamento acustico”), in conformità dei “Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale” stabiliti dalla Regione Lombardia con Deliberazione n.VII/9776 del 2/7/02 ed è il risultato di un lavoro approfondito, nel quale hanno avuto particolare rilevanza le attività volte alla conoscenza del territorio comunale e degli aspetti urbanistici: sopralluoghi, rilievi fonometrici, analisi delle destinazioni urbanistiche individuate dal Piano di Governo del Territorio, scelte di programmazione del territorio espresse dal Comune.

L’elaborato finale contenente la classificazione acustica è rappresentato dalle cartografie allegate (Tavole n.2 e n.3), nelle quali è riportata la suddivisione del territorio comunale in zone acustiche.

Nella presente stesura definitiva della classificazione acustica del territorio comunale di Gravellona Lomellina, si è tenuto conto dell’osservazione ARPA che precisava che i *confini delle zone acustiche devono essere delimitati da elementi fisici chiaramente individuabili,* provvedendo a rispettare il più possibile tale criterio, introducendo dividenti in parallelismo ad elementi fisici solo quando non era possibile farle coincidere agli stessi, per non stravolgere la pianificazione acustica che risulta legata oltre che allo stato di fatto anche alla pianificazione urbanistica.

2. Definizioni.

Al fine di una più agevole lettura e comprensione della presente relazione, qui di seguito si riporta una rassegna delle definizioni relative a termini ed espressioni concernenti la materia dell'inquinamento acustico.

INQUINAMENTO ACUSTICO: per inquinamento acustico si intende l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo e dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

AMBIENTE ABITATIVO: per ambiente abitativo si intende ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane (vengono esclusi gli ambienti di lavoro, disciplinati da apposito decreto, salvo quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorativa).

SORGENTI SONORE FISSE: per sorgenti sonore fisse si intendono gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

SORGENTI SONORE MOBILI: per sorgenti sonore mobili si intendono tutte le sorgenti sonore che non rientrano nella definizione di sorgente sonora fissa.

VALORE LIMITE DI EMISSIONE: per valore limite di emissione si intende il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

VALORE LIMITE DI IMMISSIONE: per valore limite di immissione si intende il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

VALORE DI ATTENZIONE: per valore di attenzione si intende il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

VALORE DI QUALITÀ: per valore di qualità si intende il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo.

LIVELLO DI RUMORE RESIDUO: per livello di rumore residuo si intende livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE: per livello di rumore ambientale si intende livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo (è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti).

LIVELLO DIFFERENZIALE DI RUMORE: per livello differenziale di rumore si intende la differenza tra il livello di rumore residuo e il livello del rumore ambientale.

AREA: si intende per area una qualsiasi porzione di territorio individuata tramite una linea poligonale chiusa.

CLASSE: si intende per classe una delle sei categorie tipologiche di carattere acustico indicate nella tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997.

ZONA ACUSTICA: si intende per zona acustica la porzione di territorio comprendente una o più aree, delimitata da una poligonale chiusa e caratterizzata da un identico valore della

classe acustica. La zona può comprendere più aree contigue (unità territoriali identificabili), anche a destinazione urbanistica diversa, ma compatibili dal punto di vista acustico.

3. La classificazione acustica.

Per classificazione acustica, generalmente denominata zonizzazione acustica, si intende la suddivisione del territorio comunale in zone acustiche con l'assegnazione, a ciascuna di esse, di una delle sei classi indicate nella Tabella A del D.P.C.M. 14.11.1997.

Classificazione del territorio comunale (Tabella A – D.P.C.M. 14.11.1997)
Classe I – aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, eccetera.
Classe II – aree destinate a uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
Classe III – aree di tipo misto: rientrano in questa classe 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 rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Classe IV – aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e 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.

A ciascuna classe sono assegnati i valori limite di rumore per l'ambiente esterno che le diverse sorgenti sonore fisse o mobili devono rispettare, sia per il periodo diurno (dalle ore 06.00 alle 22.00), sia per il periodo notturno (dalle ore 22.00 alle 06.00). Tali valori limite sono distinti in:

- valori limite di emissione (livello massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora);
- valori limite assoluti di immissione (livello massimo di rumore che può essere generato dalla globalità delle sorgenti sonore);

- 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 per realizzare gli obiettivi di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo).

I valori massimi di rumore che possono essere emessi da una singola sorgente sonora in ambiente esterno (misurati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità), definiti valore limite di emissione, sono indicati nella Tabella B del D.P.C.M. 14.11.1997.

Valori limite di emissione (Tabella B – D.P.C.M. 14.11.1997)		
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 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

I valori limite assoluti di immissione, ossia i valori massimi di rumore che possono essere immessi dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente esterno e abitativo, sono indicati nella Tabella C del D.P.C.M. 14.11.1997.

Valori limite assoluti di immissione (Tabella C – D.P.C.M. 14.11.1997)		
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 dB(A)	40 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

I valori di qualità rappresentano l'obiettivo cui si vuole giungere in base alle tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili; essi sono riportati nella Tabella D del D.P.C.M. 14.11.1997.

Valori di qualità (Tabella D – D.P.C.M. 14.11.1997)		
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 dB(A)	37 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	52 dB(A)	42 dB(A)
III aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

I valori di attenzione segnalano la presenza di un potenziale rischio e sono pari ai valori di immissione aumentati di 10 dB(A) per il periodo diurno, e di 5 dB(A) per il periodo notturno, in riferimento ad un'ora di esposizione; sono invece pari ai valori di immissione se rapportati ad una durata corrispondente ai tempi di riferimento.

Negli ambienti abitativi, oltre al rispetto dei limiti assoluti di immissione indicati nella Tabella C del D.P.C.M. 14.11.1997, devono essere rispettati i valori limite differenziali di immissione che sono definiti sulla base della differenza ottenuta tra i seguenti due valori di livello sonoro ("criterio differenziale"):

- il rumore ambientale, livello sonoro prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo;
- il rumore residuo, livello sonoro rilevato quando si escludono le specifiche sorgenti sonore disturbanti;

La differenza tra rumore ambientale e rumore residuo non deve superare 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

Il criterio differenziale non si applica nell'ambito di aree esclusivamente industriali (classe VI) e nei seguenti casi:

- se il rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e a 40 durante il periodo notturno;
- se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e a 25 durante il periodo notturno.

  In tali casi ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile.

Il criterio differenziale non si applica, inoltre, alle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, alle attività non connesse a esigenze produttive, commerciali e professionali e a servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti a uso comune.

4. Finalità della classificazione acustica e piani di risanamento acustico.

Lo scopo fondamentale della classificazione acustica è quello di rendere coerente la destinazione urbanistica del territorio con la qualità acustica dell'ambiente, prevenendo il deterioramento di aree non inquinate e risanando quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite.

La zonizzazione è pertanto un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico e per la verifica di compatibilità delle sorgenti sonore rappresentate da attività e infrastrutture esistenti o in progetto.

Per prevenire l'insorgere di nuove situazioni di inquinamento acustico si tratterà di applicare misure di carattere urbanistico ed edilizio che impongano ai nuovi sviluppi insediativi la conformità ai valori limite stabiliti dalla normativa vigente.

L'inevitabile prosecuzione dell'attività di classificazione acustica sarà pertanto quella di predisporre, per le sorgenti sonore e le aree dove ciò si renda necessario, piani di risanamento acustico o a cura dell'amministrazione comunale o a cura del titolare della sorgente sonora.

L'Amministrazione comunale ha l'obbligo di predisporre un piano di risanamento acustico nel caso di superamento dei limiti di "attenzione" o di presenza di aree contigue i cui valori limite differiscono di più di 5 dB(A) (Legge 447/95, art.7, comma 1).

Le imprese che non rispettano i limiti di zona sono tenute a presentare un piano di risanamento acustico entro il termine di sei mesi dall'approvazione della classificazione acustica del territorio comunale (Legge 447/95, art.15, comma 2).

Con termine "piano di risanamento acustico" si intende un insieme di provvedimenti di varia natura (amministrativi, normativi e regolamentari), che siano in grado di conseguire una progressiva riduzione dei livelli di rumore sul territorio al fine del raggiungimento dei valori di qualità.

La complessità e la particolare rilevanza dei piani di risanamento sono tali da rendere indispensabile il loro coordinamento con tutti gli altri strumenti di gestione del territorio (PGT, Piani Particolareggiati, P.U.T., ecc.).

Il Piano di risanamento non va inteso come un progetto definitivo di intervento che riporterà entro i limite di legge i livelli sonori di tutto il territorio comunale, ma piuttosto un insieme coordinato di interventi di progressiva mitigazione della rumorosità presente.

5. Normativa di riferimento.

La principale fonte normativa in materia di inquinamento acustico è costituita dalla Legge 26.10.1995, n.447 (*Legge quadro sull'inquinamento acustico*, pubblicata sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.254 del 30.10.1995) e dai relativi decreti attuativi.

La Legge 447/95 ha come finalità quella di stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. In particolare, dopo aver fornito un'ampia e articolata definizione di inquinamento acustico, nonché delle sorgenti di rumore e dei valori limite, la Legge 447/95 stabilisce le competenze in materia di inquinamento acustico dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e degli Enti gestori o proprietari delle infrastrutture di trasporto, fornendo indicazioni per l'attuazione della normativa. Ai Comuni sono assegnati i seguenti importanti adempimenti:

- la classificazione del territorio comunale;
- il coordinamento degli strumenti urbanistici;
- l'adozione dei piani di risanamento qualora le verifiche dei livelli di rumore effettivamente presenti evidenziassero il superamento dei limiti fissati dalla classificazione acustica;
- la verifica del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico contestualmente al rilascio delle concessioni edilizie;
- l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- la rilevazione ed il controllo delle emissioni acustiche prodotte dai veicoli;
- il controllo delle prescrizioni attinenti al contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
- il controllo del rumore prodotto dalle macchine rumorose e dalle attività svolte all'aperto;
- il controllo della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione presentata per la valutazione di impatto acustico;

- il rilascio dell'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 o mobile.

Accanto alla Legge quadro sopra richiamata, contribuiscono a regolamentare la materia dell'inquinamento acustico le seguenti normative nazionali:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1° marzo 1991 ("Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno");
- Decreto Ministeriale 11 dicembre 1996 ("Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo");
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 ("Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore");
- Decreto Ministeriale 16 marzo 1998 ("Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico");
- Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998, n.459 ("Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della Legge 26 ottobre 1995, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario");
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 29 novembre 2000 ("Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore").
- Decreto del Presidente della Repubblica 3 aprile 2001, n. 304. Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447.
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n. 142. Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
- LEGGE 7 luglio 2009 , n. 88 . Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2008. (art.11 Delega al Governo per il riordino della disciplina in materia di inquinamento acustico)
- LEGGE 4 giugno 2010 , n. 96 . Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2009. (art.15 Modifiche all'art.11 della L.7/7/2009, n.88 in materia di inquinamento acustico)

- DECRETO-LEGGE 13 maggio 2011, n.70 Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia.

In attuazione di quanto disposto dalla Legge quadro, la Regione Lombardia ha emanato la seguente normativa:

- Legge Regionale 10 agosto 2001, n.13 (“Norme in materia di inquinamento acustico”);
- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/6906, del 16 novembre 2001 (“Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della Legge n.447/95 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” art.15, comma 2 e della Legge regionale 10 agosto 2001, n.13 “Norme in materia di inquinamento acustico”, art.10, comma 1 e comma 2”);
- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/8313, del 8 marzo 2002 (“Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima caustico”);
- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/9776 del 2 luglio 2002 (“Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale”).
- Deliberazione Regione Lombardia n.VIII/11349 del 10 febbraio 2010 (“Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale (L.R.13/01) – Integrazione della DGR 12/07/2002, n.VII/9776”).

6. Il territorio comunale.

Il Comune di Gravellona Lomellina si estende su una superficie complessiva di Kmq. 20,42 nella provincia di Pavia, nella grande area agricola situata a ovest del capoluogo provinciale, delimitata ad est dal Ticino, a sud dal Po e ad ovest dal Sesia, denominata Lomellina e caratterizzata da ampie estensioni adibite alla coltivazione di cereali.

Il territorio comunale confina:

- a nord con il Comune di Cassolnovo;
- a est con il Comune di Vigevano;
- a sud con il Comune di Cilavegna;
- a ovest con il Comune di Cilavegna ed il Comune di Tornaco (Novara).

Il territorio comunale di Gravellona Lomellina è in massima parte adibito a coltivazioni cerealicole ed arboree. Ne consegue la presenza di diverse cascine, sedi di aziende agricole, in cui sono presenti impianti di essiccazione di cereali.

Le superfici non utilizzate ai fini agricoli sono solo quelle occupate dal centro abitato e dalle connesse zone produttive e commerciali.

Il territorio comunale è attraversato da nord a sud ed in direzione est dalla strada Provinciale n.192, che collega Gravellona Lomellina con Cassolnovo, Cilavegna-Mortara e Vigevano, oltre che in direzione ovest dalle strade Provinciali n.104 e n.54 di collegamento rispettivamente con i comuni di Borgolavezzaro e Tornaco.

Sulla provinciale 192 il traffico è più consistente , soprattutto il traffico pendolare per Vigevano e quello merci in direzione est – ovest e verso Novara. L'attuale sistema viabilistico, non consente attualmente di bypassare il nucleo abitato, infatti i flussi est – ovest, attraversano via Matteotti, corso Insurrezione e via Bellini, mescolandosi al traffico locale creando situazione di disagio e di inquinamento acustico e atmosferico rilevanti.

Il territorio comunale non è attraversato da linee ferroviarie.

Il nucleo urbano di Gravellona Lomellina è situato lungo la la Strada Provinciale n.192 ed è principalmente costituito da fabbricati a uno o due piani, caratteristici dei nuclei rurali della pianura padana. Oltre al capoluogo sono presenti nel territorio comunale alcune cascine con scarsa presenza di abitanti.

Nel centro abitato sono situati gli uffici comunali, alcuni esercizi commerciali, piccole attività artigianali ed alcuni centri aziendali agricoli.

Le attrezzature sportive di Gravellona Lomellina sono costituite da un campo di calcio in Via Figari, situato nel margine sud ovest del centro abitato, e da un campo di calcio con campo da tennis in Via Matteotti, nel margine est del capoluogo.

L'impianto di depurazione delle acque reflue, con annessa piazzola di raccolta dei rifiuti ingombranti, è ubicato ad est dell'abitato, in viale Linards.

Oltre alle già citate infrastrutture stradali nel territorio comunale sono presenti quelle del centro abitato, classificate di tipo locale e di quartiere, e quelle campestri di collegamento con le zone rurali o a servizio delle attività agricole.

Particolare interesse naturalistico e paesaggistico riveste il parco della villa dei Conti Barbavara, primo impatto visivo da chi arriva dal comune di Vigevano, comprendente un'area di circa 200.000 mq, di recente realizzazione e dotato di parcheggi e di un ristorante.

7. Dati socio-economici.

I dati e le principali informazioni relativi alle attività produttive ed economiche presenti sul territorio del Comune di Gravellona Lomellina, ricavate da indagini svolte sul territorio comunale sono riportati nella seguente tabella.

Localizzazione	Attività produttive	Pubblici esercizi
Via Amendola	n.2	n.0
Via Cilavegna	n.9	n.0
Via XX Settembre	n.0	n.4
Via Insurrezione	n.0	n.5
Via Circonvallazione	n.4	n.1
Via Delucca	n.0	n.4
Via De Amicis	n.2	n.2
Via Robecchi	n.2	n.0
Via Marconi	n.1	n.0
Via Manzoni	n.1	n.0
Via Bellini	n.2	n.1
Via Lega Lombarda	n.2	n.0
Via Figari	n.3	n.0
Via Valletta	n.1	n.0
Via Case sparse	n.0	n.1
Via Marx	n.1	n.0
Via Capettini	n.1	n.0
Via Garibaldi	n.0	n.1

Il totale dei residenti nel Comune di Gravellona Lomellina, alla data 31 gennaio 2009 risulta di n.680. In dettaglio, i dati forniti dall'Ufficio Anagrafe sulla popolazione residente sono evidenziati nella seguente tabella:

Tabella residenti alla data 31 dicembre 2010	
Indirizzo	Numero residenti
Via Amendola	60
Via Barzo Nuovo	14
Vicolo Battisti	24
Via Bellini	102
Via Borgolavezzaro	25
Viccolo Buozzi	27
Vicolo Caccia	8
Via Capezzoni	39
Via Cavallotti	58
Via Cilavegna	40
Via Circonvalazione	173
Vicolo Colombo	25
Vicolo Conte Barbavara	8
Vicolo Curiel	30
Via De Amicis	104
Piazza Delucca	74
Via Duglio	76
Via Ferraris	19
Via Figari	35
Via F.lli Cervi	17
Via F.lli Rosselli	9
C.so Garibaldi	92
Vicolo Gianini	27
Vicolo Gramsci	22
Via Gravellona	3
C.so Insurrezione	43
V.le Liberali	70
Via Lombroso	42
Via Manzoni	34
Via Marconi	77
Via Marx	92
C.so Matteotti	60
Vicolo Mazzini	17
Via Monte Grappa	20
Via Oberdan	6
Via Piave	10
Via Robecchi	87
Vicolo San Michele	28
Via Trento e Trieste	67
Via Valdarengo	58
Via della Valletta	51
Via Verdi	23
Via Vignarello	19

Indirizzo	Numero residenti
Via Vittorio Veneto	12
Via I Maggio	52
Via 24 Maggio	19
Via 25 Aprile	27
Via XX Settembre	233
C.na Buscagliona	3
C.na Carlesca	7
C.na Delizia	7
C.na Guzzera	7
C.na Malandra	4
C.na Nidasio	7
C.na Nosazza	3
C.na Nuova Roncalli	6
C.na Spino	6
C.na Belvedere	8
Case sparse	25
Vicolo Parrocchia	1
Strada della Ciliegia	23
Via dei Celti	26
Via dei Longobardi	122
Stra Vegia dal Burg	10
C.na Montegiano	6
Via Caduti di Nassiria	38
TOTALE	**2.642**

8. Piano di Governo del Territorio.

Tutto il territorio comunale è disciplinato dal Piano di Governo del Territorio, redatto nel febbraio 2007 ed approvato da parte dell'amministrazione comunale.

Il vigente Piano di Governo del Territorio, disciplina le destinazioni d`uso relative all`intero territorio comunale, gli interventi pubblici e privati in rapporto alle singole esigenze economiche e sociali della comunità locale, salvaguardano i valori urbani, quelli ambientali e naturali nonché quelli produttivi.

Nel Piano delle Regole, che costituisce il documento operativo del P.G.T., vengono definiti gli ambiti del tessuto urbano consolidato, gli immobili assoggettati a tutela, le aree a rischio di degrado o a rischio ambientale e geologico, le aree destinate all'agricoltura, la aree di valore paesaggistico - ambientale ed ecologico e le aree non soggette a trasformazione urbanistica, definendone le modalità di intervento o di conservazione.

9. Indagini fonometriche.

Le indagini sui livelli sonori presenti nell'ambiente esterno del territorio comunale consentono di valutare lo stato di inquinamento acustico e rappresentano un importante strumento di verifica per la predisposizione della classificazione acustica, nonché per l'eventuale redazione di piani comunali di risanamento. Dal confronto tra la caratterizzazione acustica del territorio, determinata sulla base delle rilevazioni fonometriche, e la sua classificazione acustica è possibile individuare, infatti, l'eventuale presenza di aree per le quali potrebbe rendersi necessario sviluppare un opportuno piano di risanamento finalizzato alla bonifica acustica. In questo senso, le rilevazioni dei livelli sonori non vanno intese a scopo di controllo, ma esclusivamente finalizzate a fornire indicazioni sulla localizzazione di eventuali zone acusticamente critiche.

9.1. Criteri adottati per le indagini fonometriche.

Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate in luoghi ritenuti significativi dal punto di vista acustico e situati:

- in corrispondenza delle principali sorgenti di rumore individuabili sul territorio (in particolare infrastrutture stradali e aree artigianali);
- nelle aree per le quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione.

Le indagini sono state svolte scegliendo tempi di misura di breve periodo (15 minuti) o di lungo periodo (24 ore), secondo criteri che hanno permesso di testare con una discreta approssimazione i livelli sonori medi presenti nel territorio.

Tutte le misure sono state effettuate in conformità delle prescrizioni stabilite dal D.M. 16 marzo 1998.

Il microfono, munito di cuffia antivento, è stato posto su un treppiedi e tenuto a distanza superiore a m.3 da persone e dall'operatore, per evitare perturbazioni della pressione acustica dovute alla loro presenza e ad almeno 1 mt. da superfici interferenti.

La calibrazione del fonometro è stata eseguita prima e dopo l'indagine, senza rilevare alcuna differenza di valore.

Si precisa che le rilevazioni fonometriche sono state effettuate in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni atmosferiche e di vento.

9.2. Strumentazione utilizzata.

Le indagini fonometriche sono state eseguite utilizzando il fonometro integratore/analizzatore Real Time monocanale Larson Davis modello 824 (numero di serie 0515) Classe 1, conforme alle specifiche richieste dal DPCM 16/3/98. Lo strumento è equipaggiato con microfono da 1/2" Larson Davis modello 2541 per campo libero (n.serie 5924) classe 1. Il fonometro è stato tarato all'inizio ed alla fine dei rilievi con calibratore Larson Davis modello (n.serie 2118) CAL 200 classe 1. Per la strumentazione sopra descritta sono stati rilasciati certificati di taratura nn.5897-5898 in data 02/07/10 da SPECTRA srl Laboratorio Certificazioni – Via Belvedere n.42 – ARCORE (Accreditamento SIT n.163).

Tutti i dati rilevati sono stati memorizzati all'interno dello strumento e successivamente inviati a PC per l'elaborazione. Tutta la strumentazione è conforme agli standard EN60651/1994 e 60804/1994 per la classe 1.

Il fonometro consente la misurazione contemporanea dei livelli equivalenti, massimi, minimi e di picco, in pesatura A, C e L, con costante di tempo "fast", "slow" e "impulse", nonché analisi real-time in frequenza per bande di 1/3 d'ottava.

9.3. Valori rilevati.

I risultati delle indagini fonometriche vengono riportati di seguito, suddivisi in rilevamenti di breve periodo e rilevamenti di lungo periodo.

9.3.1. Rilevamenti di breve periodo.

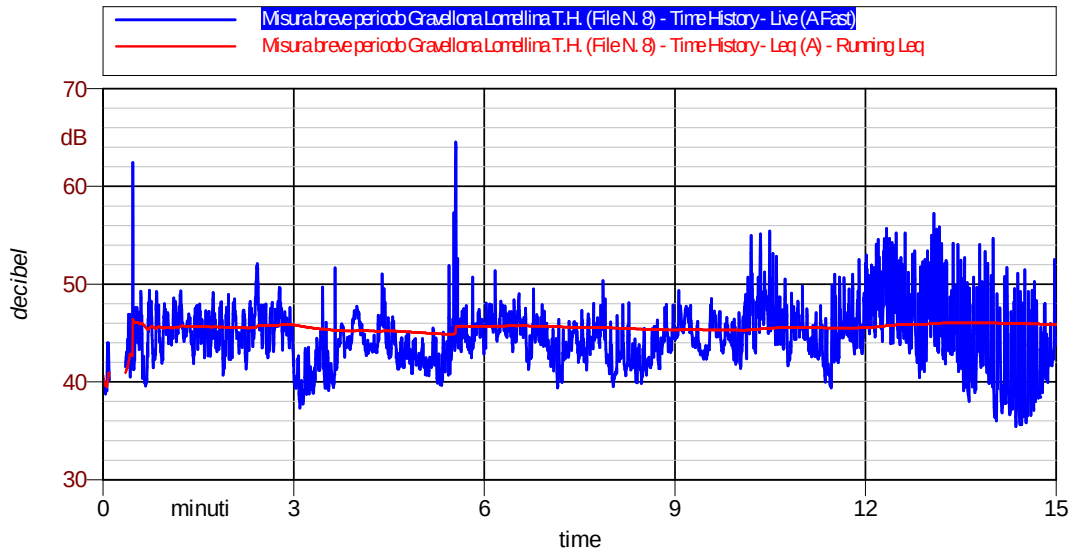
Per i rilievi di breve periodo è stato preso come tempo di misura l'intervallo di 15 minuti, durante periodi ritenuti significativi di giorni feriali. I risultati dei rilievi sono illustrati dalla seguente tabella, nella quale vengono indicati: il numero di riferimento relativo alla planimetria riportata di seguito (Planimetrie A-B), la posizione del rilievo con alcune annotazioni relative agli eventi accaduti, la data e l'ora di inizio della misura, i valori del livello equivalente (LAeq) e del livello statistico (L95). I valori riportati in tabella sono arrotondati a 0.5 dB(A).

Risultati dei rilievi di breve periodo				
N	Posizione	Data e ora	LAeq dB(A)	L95 dB(A)
1	Parco dei tre laghi	13/05/2011 ora: 16.04	46,0	39,5
2	Via C.Colombo	13/05/2011 ora: 16.30	57,0	45,0
3	Via Capettini	13/05/2011 ora: 16.51	54,5	43,5
4	Vicolo della Parrocchia	13/05/2011 ora: 17.27	50,5	39,0
5	Via Verdi (misura influenzata da latrati di cani)	17/05/2011 ora: 15.56	56,0	45,0
6	Via Valletta (misura influenzata da latrati di cani)	17/05/2011 ora: 16.15	60,5	38,5
7	Via Lega Lombarda	13/05/2011 ora: 17.11	49,5	45,0
8	Via Trento e Trieste	17/05/2011 ora: 16.36	55,0	40,0
9	Frazione Barbavara	17/05/2011 ora: 17.00	49,5	35,5

Di seguito vengono riportati i grafici relativi alle rilevazioni di breve periodo nei quali sono rappresentati gli andamenti nel tempo del livello equivalente cumulato ("Running Leq"), e del livello istantaneo Fast ("Live (A Fast)"), espressi in dB(A),.

Grafico n.1
Rilevamento di breve periodo: n.1 – Parco dei tre laghi

Data: 13/05/2011 Ora: 16.04

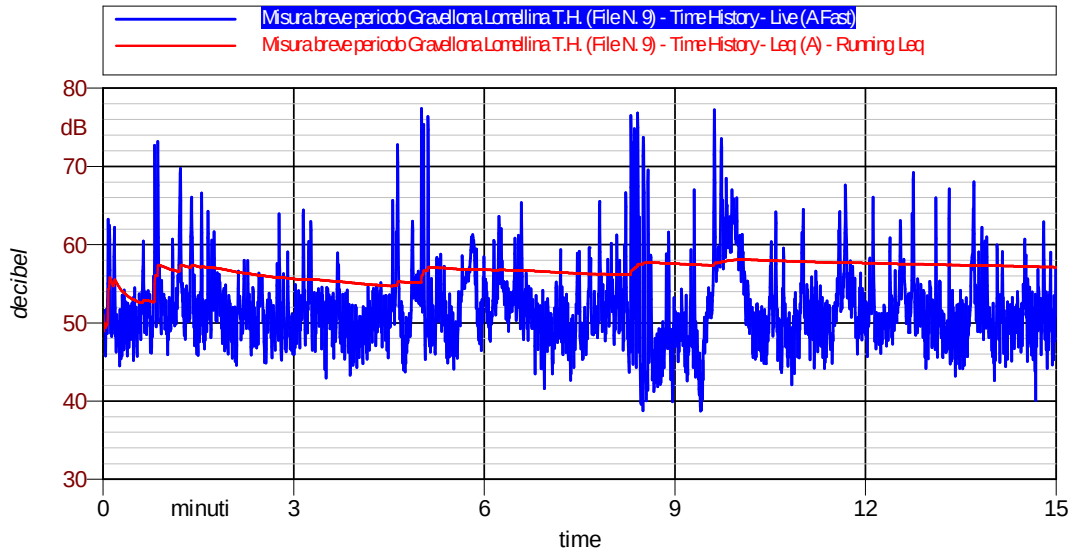


LAeq = 45,9 dB(A) – L 95 = 39,5 dB(A)

Grafico n.2

Rilevamento di breve periodo: n.2 Via C.Colombo

Data: 13/05/2011 Ora: 16.30

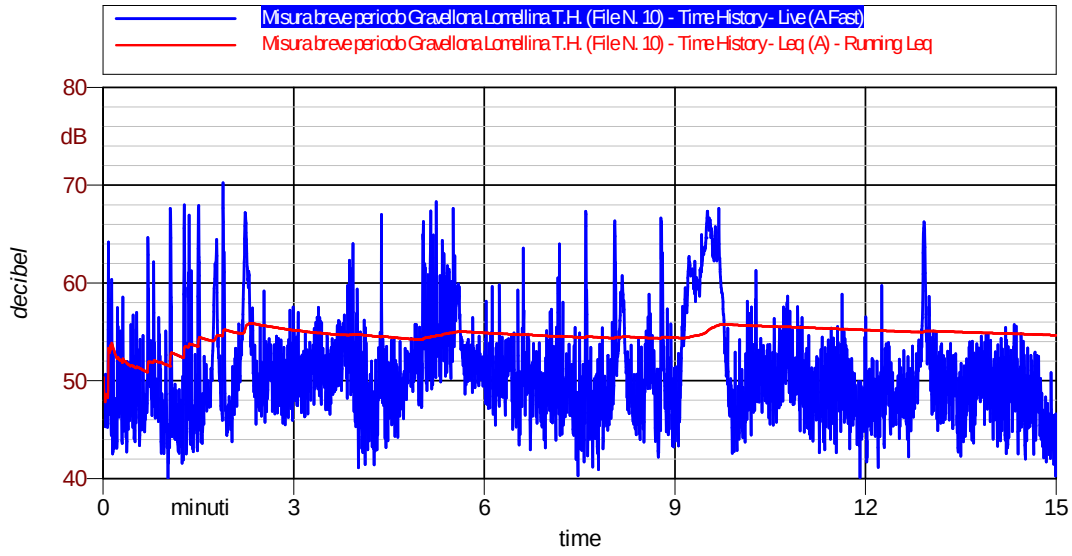


LAeq = 57,1 dB(A) – L 95 = 44,9 dB(A)

Grafico n.3

Rilevamento di breve periodo: n.3 Via Capettini

Data: 13/05/2011 Ora: 16.51

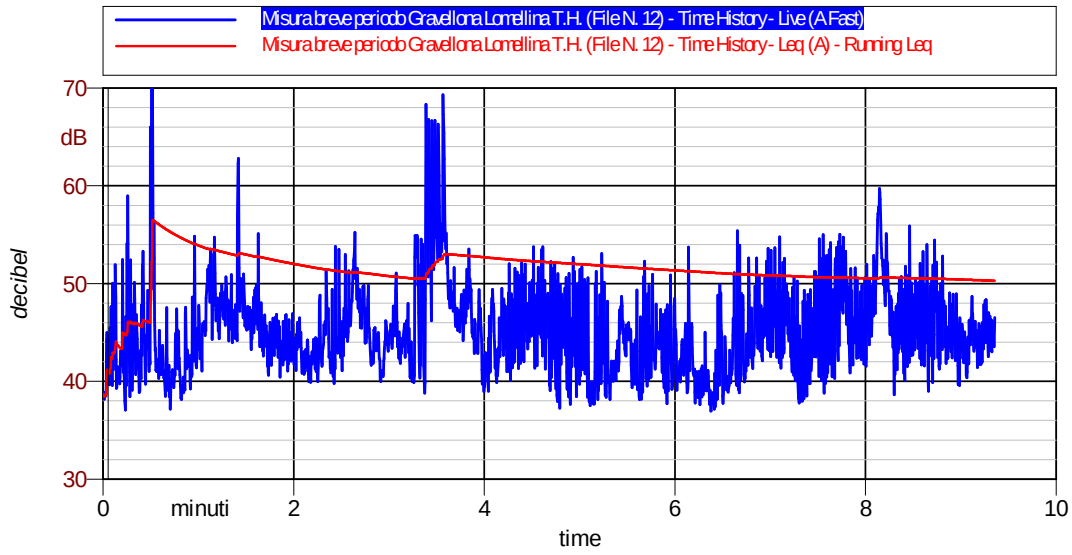


LAeq = 54,6 dB(A) – L 95 = 43,4 dB(A)

Grafico n.4

Rilevamento di breve periodo: n.4 Vicolo della Parrocchia

Data: 13/05/2011 Ora: 17.27

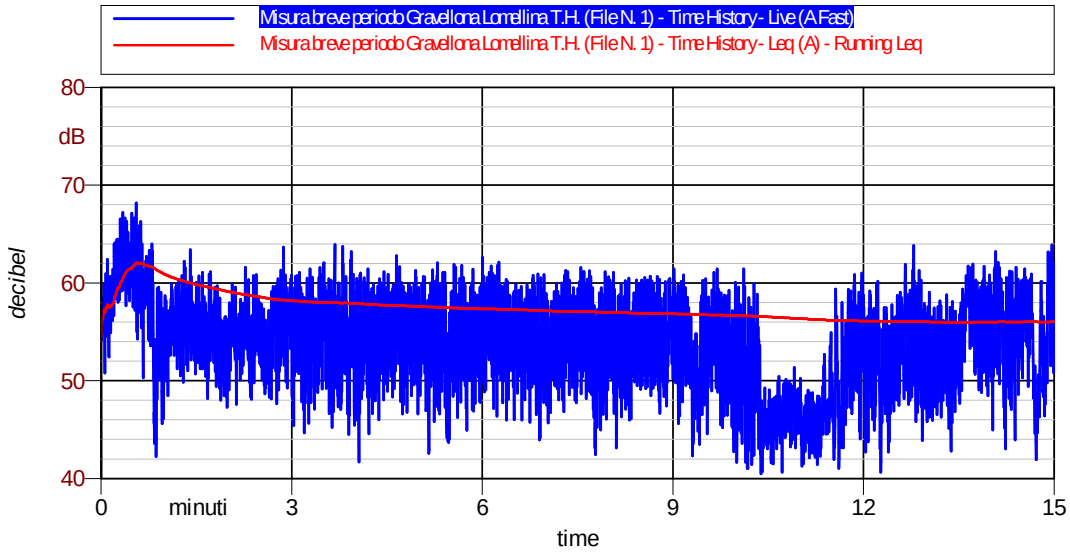


LAeq = 50,3 dB(A) – L 95 = 38,8 dB(A)

.Grafico n.5

Rilevamento di breve periodo: n.5 Via Verdi

Data: 17/05/2011 Ora: 15.56

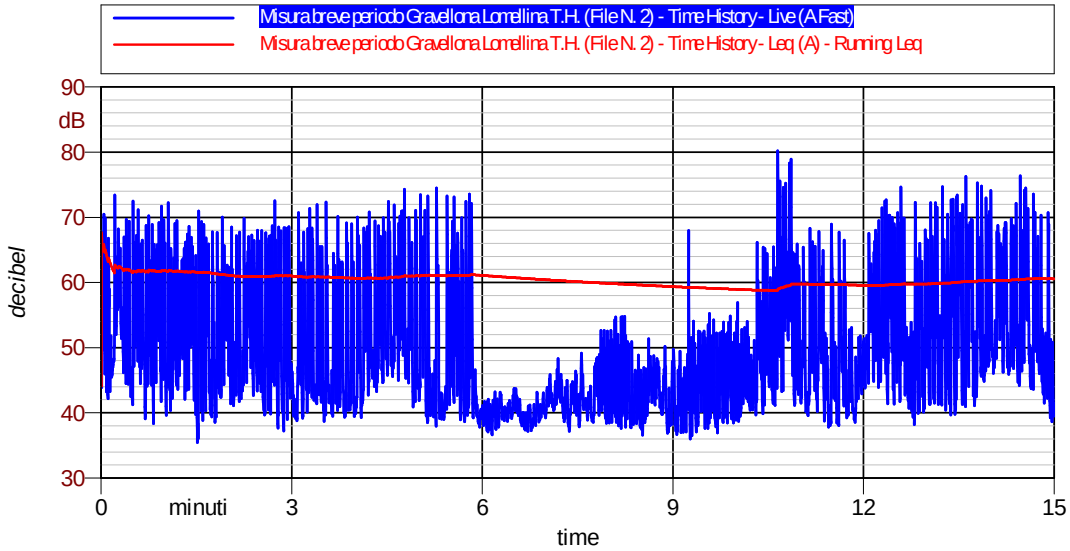


LAeq = 56,1 dB(A) – L 95 = 45,2 dB(A)

Grafico n.6

Rilevamento di breve periodo: n.6 Via Valletta

Data: 17/05/2011 Ora: 16.15

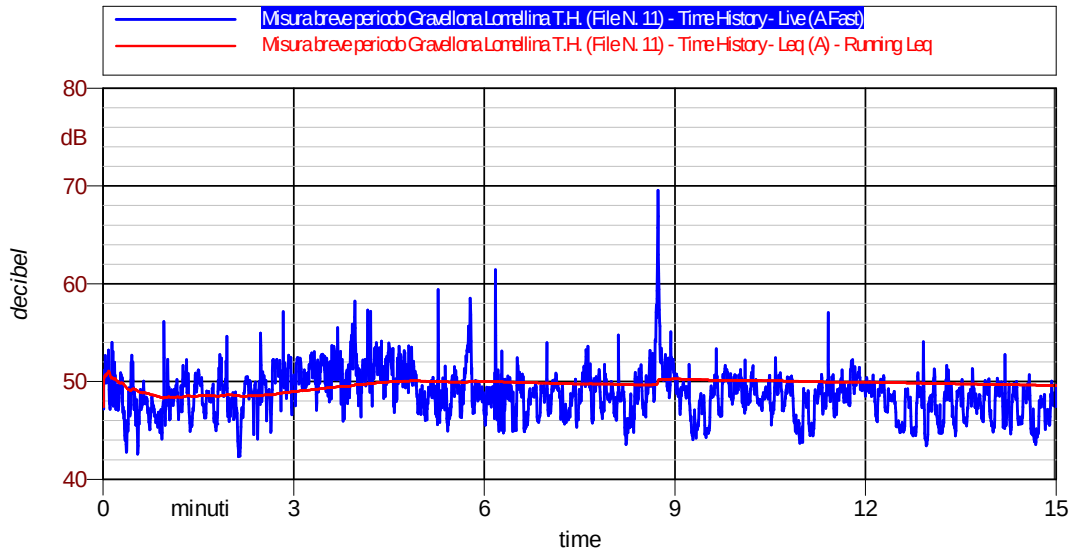


LAeq = 60,5 dB(A) – L 95 = 38,4 dB(A)

Grafico n.7

Rilevamento di breve periodo: n.7 Via Lega Lombarda

Data: 13/05/2011 Ora: 17.11

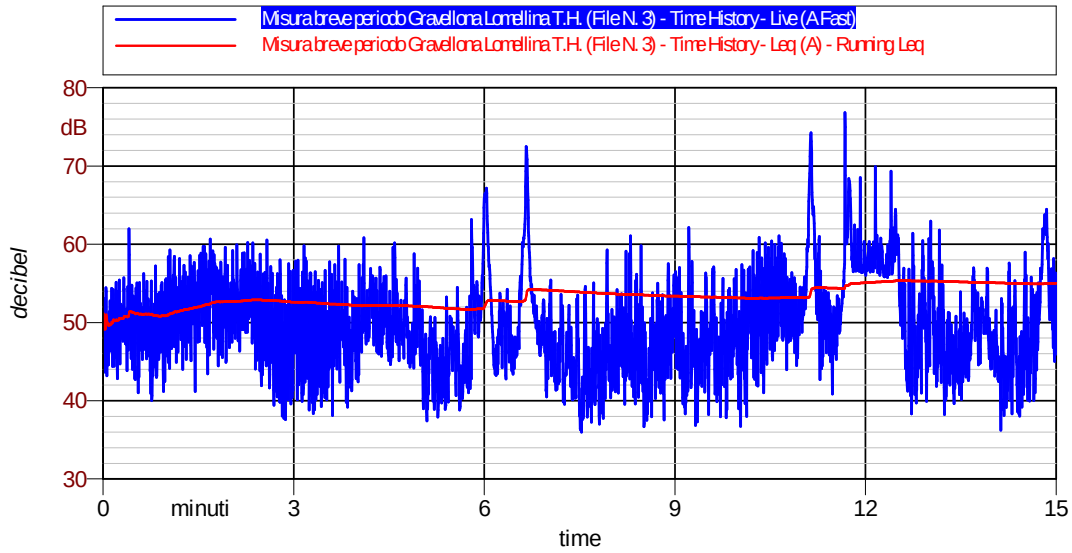


LAeq = 49,6 dB(A) – L 95 = 45,0 dB(A)

Grafico n.8

Rilevamento di breve periodo: n.8 Via Trento e Trieste

Data: 17/05/2011 Ora: 16.36

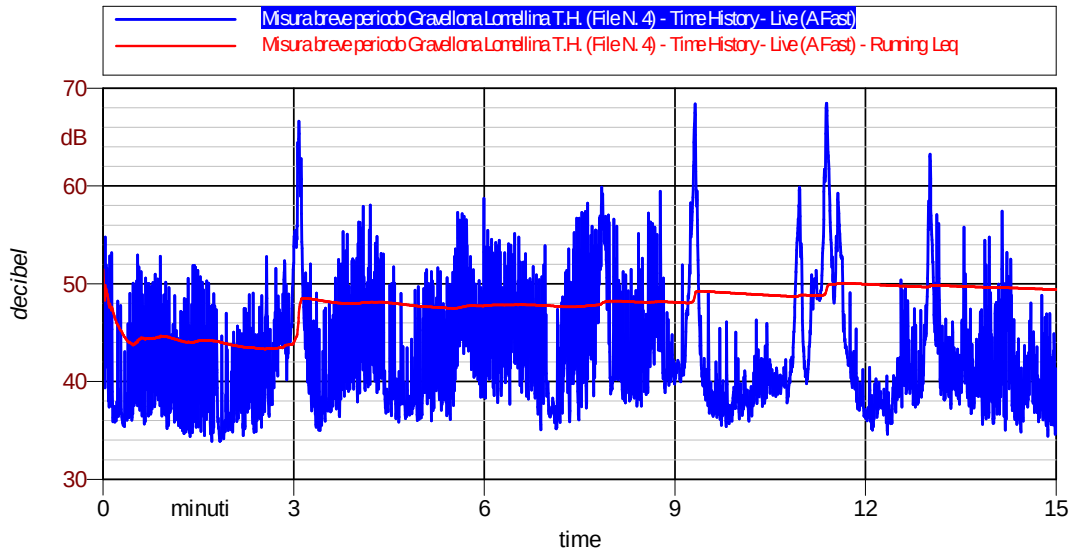


LAeq = 55,0 dB(A) – L 95 = 39,8 dB(A)

Grafico n.9

Rilevamento di breve periodo: n.9 Frazione Barbavara

Data: 17/05/2011 Ora: 17.00



LAeq = 49,4 dB(A) – L 95 = 35,6 dB(A)

9.3.2. Rilevamenti di lungo periodo.

Per il rilievo di lungo periodo è stato considerato, come tempo di misura, la durata di 24 ore di un giorno feriale. Dall'elaborazione dei dati ottenuti è stato possibile determinare l'andamento dei livelli sonori sia durante il giorno (tempo di riferimento diurno: dalle ore 06.00 alle 22.00), sia durante la notte (tempo di riferimento notturno: dalle ore 22.00 alle 06.00). I risultati dei rilievi sono illustrati dalla seguente tabella, nella quale vengono indicati: il numero di riferimento relativo alla planimetria allegata (planimetria A), la posizione del rilievo, la data e il periodo di riferimento, i valori del livello equivalente (LAeq) e i valori del livello statistico (L95). I valori riportati in tabella sono arrotondati a 0,5 dB(A).

Risultati dei rilievi di lungo periodo				
N	Posizione	Data e periodo di riferimento	LAeq dB(A)	L95 dB(A)
10	Municipio (balcone verso	14/06/2011 periodo diurno (06.00 – 22.00)	65,5	57,0

	Via Marconi)	14/06/2011 periodo notturno (22.00 – 06.00)	57,0	40,5

Di seguito vengono riportati i grafici relativi alle rilevazioni di lungo periodo (suddivisi in periodo diurno e periodo notturno), nei quali sono rappresentati gli andamenti nel tempo dei seguenti parametri, espressi in dB(A):

- livello equivalente cumulato (“Running Leq”);
- livello equivalente orario (“Intervals Leq”);
- livello statistico L95 orario (“Intervals L95”)
- livello equivalente istantaneo (“Time History Leq(A)”).

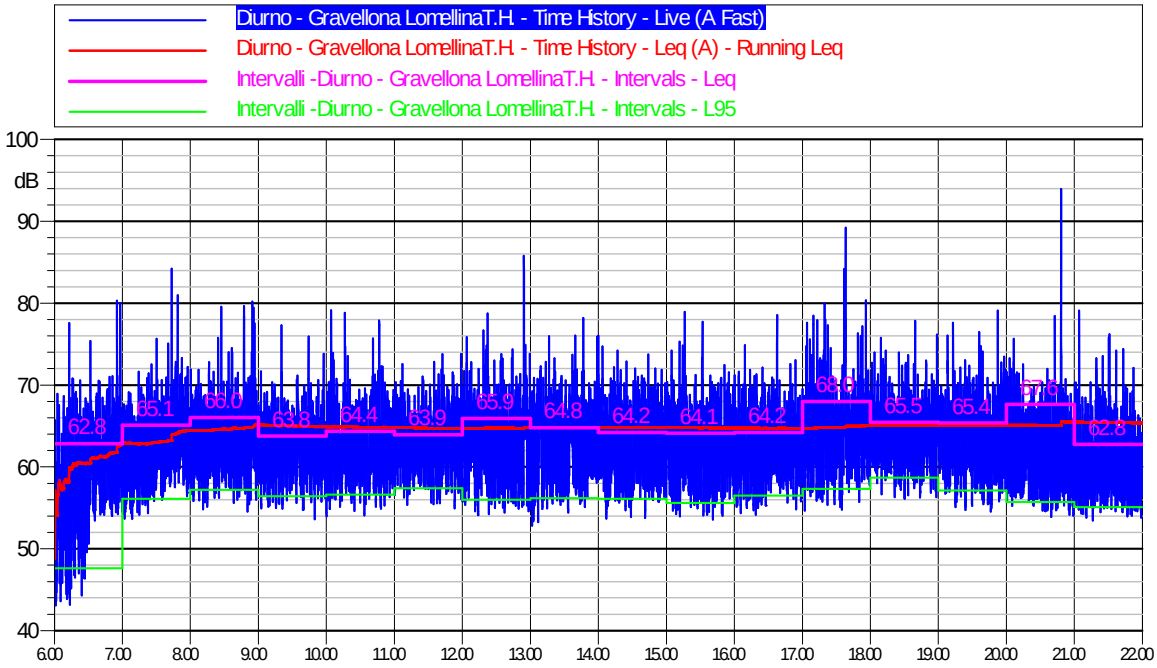
Unitamente ai grafici si riportano delle note interpretative e descrittive dei valori ottenuti.

Misura n. 10

Data: 14/06/2011

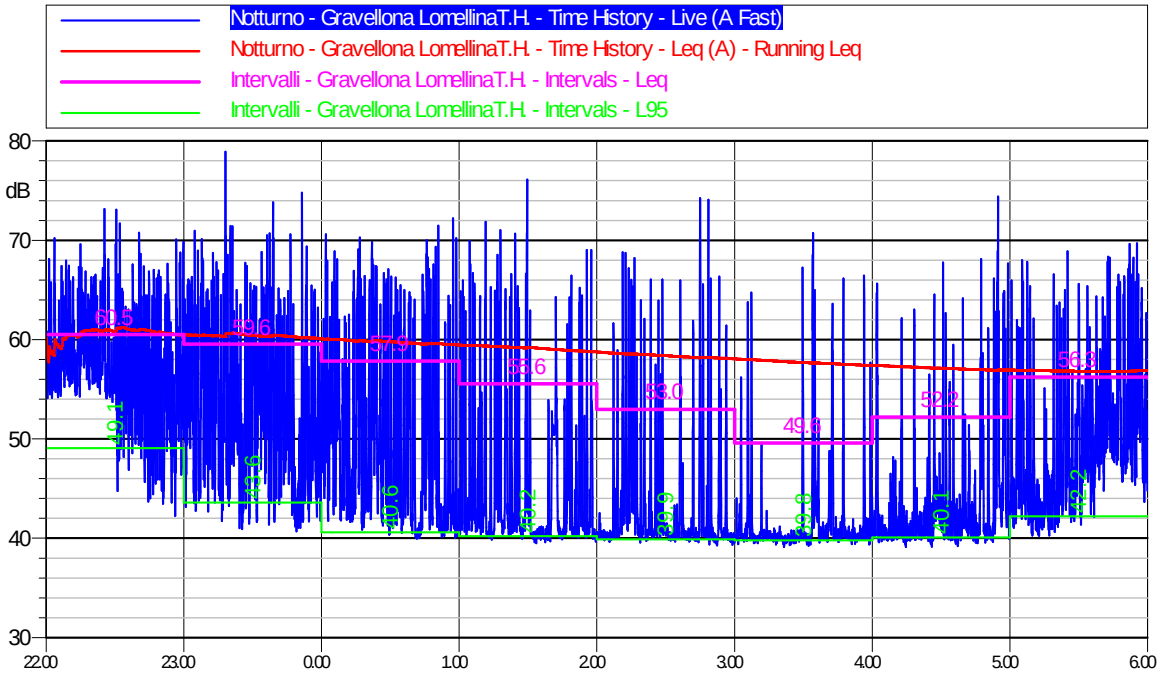
Rilevamento di lungo periodo: Municipio – C.so Insurrezione

Grafico n.10/a – Periodo diurno (06.00 – 22.00)



LAeq = 65,4 dB(A) – L 95 = 57,1 dB(A)

Grafico n. 10/b – Periodo notturno (22.00 – 06.00)



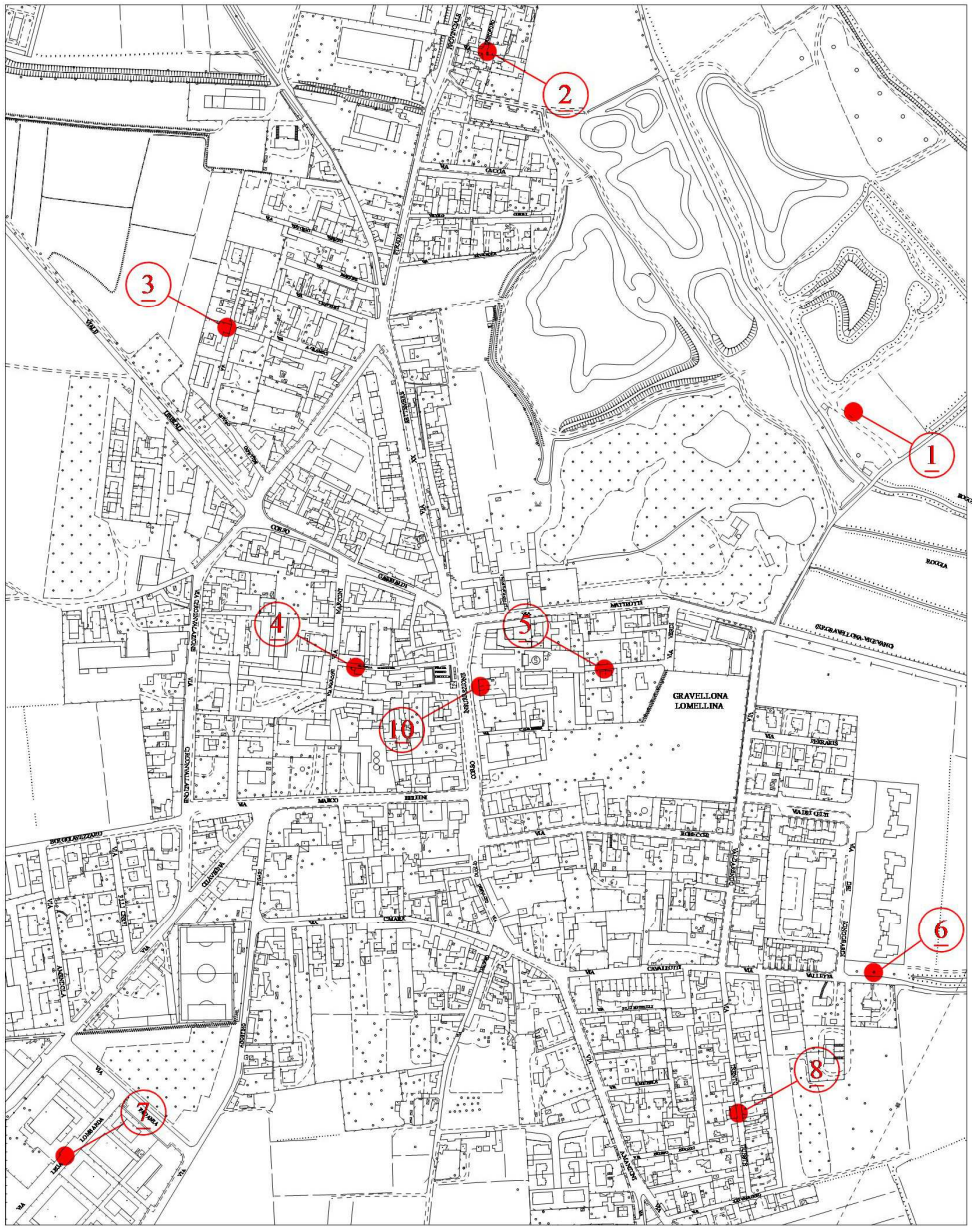
LAeq = 56,9 dB(A) – L 95 = 40,3 dB(A)

Nota relativa alla misura n. 10: l'analisi dei livelli sonori rilevati in questa posizione evidenzia valori di livello equivalente piuttosto omogenei, condizionati da variazioni naturali nel flusso del traffico veicolare urbano. Dal grafico che rappresenta i livelli equivalenti orari (linea spezzata verde) risulta infatti:

- nel periodo diurno un livello sonoro piuttosto uniforme per tutto il periodo, che oscilla tra i 63,0-68,0 dB(A), con picchi durante le ore di punta, e precisamente tra le ore 8.00-9.00, tra le ore 12.00-13.00, tra le ore 17.00-18.00 e tra le ore 20.00-21.00, che evidenziano aumenti nel volume del traffico veicolare su C.so Insurrezione, con valori poco più bassi durante il resto della giornata, compresi tra i 63-65 dB(A).
- nel periodo notturno un andamento del livello equivalente uniformemente decrescente dalle ore 22.00 alle ore 4.00, con una successiva crescita dalle ore 4.00 alle ore 6.00, con valori che si riducono dai 60,5 dB(A) delle ore 22 fino ai 49,5 dB(A) delle ore 4.00, ed un aumento a 56,5 dB(A) tra le ore 5.00 e le 6.00.

L'incidenza sulla rilevazione della rumorosità del traffico veicolare in una zona priva di importanti sorgenti sonore è confermata dai bassi valori di livello statistico L95 che risultano compresi tra 47,5 e 58,5 dB(A) nel periodo diurno e tra 40,0 e 49,0 dB(A) nel periodo notturno.

Le posizioni dei rilievi fonometrici effettuati sono evidenziate con il relativo numero di riferimento nelle seguenti planimetrie.



PLANIMETRIA A: Posizioni rilievi fonometrici

PLANIMETRIA B: Posizioni rilievi fonometrici

10. Fasi di predisposizione della classificazione acustica.

Il procedimento per l'individuazione delle zone acustiche è partito dalla preliminare analisi delle destinazioni urbanistiche individuate dal PGT, tenendo conto degli usi effettivi dei suoli e delle previsioni di varianti o modifiche. Successivamente, si è preso atto della classificazione della viabilità principale, individuando le relative fasce di competenza. Una volta verificata la destinazione urbanistica alla effettiva fruizione del territorio, si è proceduto ad effettuare le opportune misure acustiche nei punti ritenuti più significativi nelle diverse realtà comunali al fine di determinare la situazione dei livelli sonori sul territorio comunale.

Per la scelta della classe acustica da attribuire ad ogni area del territorio comunale, in particolare sono stati valutati, per ciascuna singola area individuata come unità minima territoriale, i seguenti fattori:

- tipologia e densità del traffico per le infrastrutture stradali;
- la densità della popolazione;
- la densità di attività commerciali e servizi;
- la densità di attività artigianali e industriali;
- la presenza di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aree aeroportuali.

La classificazione acustica ha tenuto conto della collocazione delle principali sorgenti sonore e delle caratteristiche di emissione e di propagazione dei livelli di rumore ad esse connesse. Per quanto possibile, è stato evitato un eccessivo spezzettamento del territorio urbanizzato con zone a differente valore limite, in particolare al fine di rendere possibile un controllo della rumorosità ambientale e rendere stabili le destinazioni d'uso di parti sempre più vaste del territorio comunale, acusticamente compatibili.

Il lavoro che ha portato alla definizione della classificazione acustica può essere riassunto nelle seguenti fasi.

10.1. Analisi nei dettagli del PGT.

La prima fase è consistita nell'acquisizione della documentazione esistente relativa alla pianificazione urbanistica, nonché delle linee di indirizzo politico riferite allo sviluppo del territorio comunale. Successivamente si è eseguita la verifica della corrispondenza tra le previsioni di Piano di Governo del Territorio e l'effettiva destinazione d'uso del territorio.

10.2. Individuazione delle sorgenti sonore e dei ricettori.

In questa fase del lavoro di predisposizione della classificazione acustica sono state individuate e localizzate le principali sorgenti sonore e i principali ricettori sensibili. Tale analisi è stata estesa anche alle aree limitrofe dei comuni confinanti.

Il territorio comunale di Gravellona Lomellina presenta due zone produttive con presenza di attività e con movimenti di mezzi per il trasporto dei materiali, una localizzata in adiacenza della Strada Provinciale per Mortara, l'altra più piccola in adiacenza della Strada Provinciale per Cassolnovo. Il PGT prevede delle aree di espansione in adiacenza del primo polo produttivo.

I sopralluoghi effettuati hanno permesso di individuare le principali sorgenti sonore.

Nella porzione di territorio esterna al nucleo abitato di Gravellona Lomellina, le sorgenti di rumorosità rilevate sono le seguenti:

- Insediamenti produttivi presenti e potenzialmente realizzabili nella zona a sud-ovest del capoluogo in adiacenza alla S.P. n.192;
- Insediamenti produttivi presenti nella zona a nord del capoluogo in adiacenza alla S.P. n.192;
- Impianto di depurazione localizzato ad est del capoluogo;
- Zone sportive attrezzate localizzate a sud-ovest e ad est del capoluogo;
- S.P.n.192 - S.P.n.104 - S.P.n.54;
- mezzi agricoli utilizzati per le lavorazioni o i trasporti necessari alle coltivazioni;
- impianti di essicazione presenti nei cascinali sedi di aziende agricole

I ricettori sensibili sono ubicati nel centro abitato e sono:

- zone residenziali dei diversi nuclei abitati presenti sul territorio comunale;
- zona naturale Parco dei tre laghi;
- Casa di riposo in Via Bellini n.5;
- Scuola Elementare in P.zza Delucca;
- Scuola Materna Via Bellini.

10.3. Classificazione dei principali assi stradali.

In questa fase sono stati analizzati i principali assi stradali presenti nel territorio comunale, assegnando, successivamente, la classe acustica alle fasce parallele alle infrastrutture.

Sulla base delle categorie delle infrastrutture stradali definite dal D.Lgs. 30/04/1992 (Nuovo codice della strada) e dei criteri di classificazione stabiliti dal D.P.C.M 14/11/1997, i principali assi stradali presenti nel territorio del Comune di Gravellona Lomellina sono stati classificati come segue:

- la strada provinciale n.192 che collega Gravellona Lomellina con Vigevano, Mortara e Cassolnovo, caratterizzata da intenso flusso di traffico veicolare e di mezzi pesanti, è stata classificata “ad intenso traffico veicolare“; per tale motivo, per il tratto esterno al centro edificato, sono state individuate fasce di ampiezza pari a mt.100 per ciascun lato, alle quali è stata assegnata la classe IV; la destinazione d’uso delle aree comprese in tali fasce è in parte agricola ed in parte produttiva, e per attrezzature pubbliche.
- la Strada Provinciale n.104 di collegamento del Capoluogo con Borgolavezzaro, caratterizzata da un modesto flusso di traffico veicolare e limitato transito di mezzi pesanti, è stata classificata “traffico locale o di attraversamento”; lungo tale infrastruttura stradale sono state individuate fasce di ampiezza pari a mt.100 per ciascun lato, alle quali sono state assegnate la classe III; le aree comprese in tale fascia hanno destinazione d’uso agricola.
- La Strada Provinciale n.54 di collegamento del Capoluogo con Tornaco, caratterizzata da un modesto flusso di traffico veicolare e limitato transito di mezzi pesanti, è stata classificata “traffico locale o di attraversamento”; lungo tale infrastruttura stradale sono

state individuate fasce di ampiezza pari a mt.100 per ciascun lato, alle quali sono state assegnate la classe III; le aree comprese in tale fascia hanno destinazione d'uso agricola.

I tratti della SP n.192 che attraversano il centro edificato, caratterizzate da traffico di attraversamento con presenza di mezzi pesanti, sono stati ricompresi in Classe III, con fascia di pertinenza di ampiezza variabile.

Per definire l'ampiezza delle fasce delle sopra citate strade di attraversamento all'interno del centro abitato sono stati adottati i seguenti criteri:

- per file di fabbricati continui si è considerata la sola cortina di fabbricati a filo strada e in caso di arretramento le facciate degli edifici comprese entro 50 mt. dal margine della carreggiata;
- per i brevi tratti corrispondenti ad immissioni di vie laterali si è considerato un arretramento di circa 30 mt;
- per i tratti privi di insediamenti si sono considerate fasce di larghezza mt.50-100 per ciascun lato, a seconda del tipo di strada e della morfologia del terreno, in modo da garantire un abbattimento di almeno 5 dB(A) rispetto al valore del livello equivalente rilevabile al limite esterno della carreggiata.

Le strade del centro edificato, caratterizzate da traffico locale e interno ai quartieri, da un basso flusso veicolare e quasi assenza di traffico di mezzi pesanti, sono state considerate parte integrante dell'area di appartenenza, in quanto classificate "traffico locale".

10.4. individuazione delle classi I, V e VI.

In questa fase è stata valutata la possibilità di individuare e classificare le "aree particolarmente protette", le "aree prevalentemente industriali" e le "aree esclusivamente industriali".

Le aree produttive esistenti si collocano in due zone ben definite: la prima a nord dell'abitato, lungo la strada Provinciale per Cassolnovo, attualmente occupata parzialmente da due attività industriali, la seconda, la più importante e rilevante, a sud dell'abitato, sulla strada Provinciale per Mortara, collegata con l'area Produttiva del comune di Cilavegna.

Nel territorio comunale di Gravellona Lomellina si è ritenuto di non individuare alcuna zona in classe VI "aree esclusivamente industriali", vista l'assenza di insediamenti produttivi di tipo industriale con lavorazioni diurne e notturne.

Le attrezzature scolastiche del Comune sono costituite da una scuola elementare con 5 aule a ridosso del palazzo Municipale, adiacente a un'area con attrezzature sportive, da una scuola materna per circa 50/60 bambini, ubicata in via Bellini. Nel Capoluogo è anche presente una Casa di Riposo in via Bellini.

Considerata la limitata dimensione delle strutture scolastiche e socioassistenziali sopra citate e l'adiacenza a strade con intenso traffico, si è ritenuto di non ricomprendere le stesse in Classe I, mantenendo la Classe III della zona.

In classe I, "aree particolarmente protette", è stato ricompreso l'ampio Parco naturale dei tre laghi, situato in adiacenza del nucleo storico del Capoluogo.

10.5. Assegnazione delle classi acustiche a tutto il territorio.

In questa fase sono state ipotizzate le classi acustiche da assegnare a ogni singola area costituente il territorio e sono stati individuati gli ambiti urbani che inequivocabilmente risultano attribuibili, rispetto alle loro caratteristiche, ad una delle sei classi.

Alle aree residenziali del nucleo abitato di Gravellona Lomellina, arretrate rispetto alla viabilità principale, è stata attribuita la classe II, "aree destinate ad uso prevalentemente residenziale".

Le aree residenziali e destinate a servizi pubblici, prospicienti ai principali assi viari esistenti, caratterizzate da traffico locale e di attraversamento, con medio-bassa densità di popolazione, presenza di attività commerciali e artigianali, sono state collocate in classe III – Aree di tipo misto.

Le aree classificate dal PRG "zone agricole normali", dove prevalgono le attività di agricole e gli insediamenti connessi agli usi rurali, che costituiscono la porzione più estesa del territorio comunale, sono state collocate in classe III – Aree di tipo misto.

Alle fasce della Zona produttiva/commerciale esitente e di espansione, localizzata a sud ovest del capoluogo, adiacenti a zone residenziali è stata attribuita la classe IV.

10.6. Caratterizzazione acustica del territorio.

Dall'analisi dei rilievi fonometrici effettuati per la caratterizzazione acustica del territorio comunale risulta che non sono presenti situazioni particolarmente critiche:

- le principali aree produttive, costituite quasi esclusivamente da attività artigianali, sono infatti circoscritte in zone esterne al centro abitato;
- la porzione di territorio esterna al centro edificato è in massima parte ad uso agricolo, quindi con presenza di sorgenti sonore di scarso rilievo (principalmente mezzi agricoli).
- la Strada Provinciale n.192, di collegamento con Vigevano, Mortara e Cassolnovo, che attraversa il nucleo abitato, presenta flussi veicolari piuttosto intensi, in particolare durante il period diurno.

Per quanto riguarda i rilievi fonometrici effettuati per la caratterizzazione del territorio comunale, si osserva che i risultati sono conformi ai limiti previsti dalla classificazione acustica ipotizzata per le aree nelle quali è stata condotta l'indagine fonometrica, ad eccezione delle misure di lungo periodo effettuate posizionando il fonometro sul balcone del Municipio in C.so Insurrezione, come illustrato nella seguente tabella:

Confronto tra risultati dei rilievi fonometrici e limiti assoluti di immissione

Rif	Posizione	LAeq dB(A)	Classe	Limite
1	Parco dei tre laghi	46,0	I	50
2	Via C.Colombo	57,0	III	60
3	Via Capettini	54,5	II	55
4	Vicolo della Parrocchia	50,5	II	55
5	Via Verdi (misura influenzata da latrati di cani)	56,0	II	65
6	Via Valletta (misura influenzata da latrati di cani)	60,5	II	55
7	Via Lega Lombarda	49,5	V	60
8	Via Trento e Trieste	55,0	II	55
9	Frazione Barbavara	49,5	II	55
10/a	Municipio (rilevazione periodo diurno)	65,5	III	60
10/b	Municipio (rilevazione periodo notturno)	57,0	III	50

Il superamento dei limiti assoluti di immissione si è verificato per le misure di lungo periodo effettuate sul balcone del Municipio, per le quali il microfono del fonometro era posizionato su C.so Insurrezione. Tale superamento è da imputare esclusivamente al traffico veicolare di attraversamento, come attestato dai valori di livello statistico L95, rispettivamente nei periodi diurno e notturno pari a 57,0 dB(A) e 40,5 dB(A).

Come è possibile desumere dalla tabella sopra riportata, i livelli sonori rilevati in diverse zone del territorio comunale sono compatibili con i limiti assoluti di immissione conseguenti la classificazione acustica.

10.7. Aggregazione di aree ipotizzate in classi diverse.

In questa fase della predisposizione della classificazione acustica si è proceduto ad aggregare le aree considerate omogenee dal punto di vista acustico, accorpando in un'unica zona aree sufficientemente estese al fine di evitare una eccessiva parcellizzazione

della zonizzazione. L'obiettivo è stato quello di inserire aree le più vaste possibili nella classe inferiore, evitando il contatto tra zone i cui valori limite differiscono per più di 5 dB(A).

10.8. Compatibilità acustica delle aree destinate a spettacolo temporaneo.

In questa fase si è verificata la compatibilità della collocazione delle aree destinate a spettacolo temporaneo con la classificazione acustica.

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo individuate dal Comune di Gravellona Lomellina sono le seguenti:

- P.zza Delucca (Classe III);
- Cortile Municipio (Classe III);
- P.le S.Zeno (Classe III);
- Parco Berlinguer (Classe III);
- Parco dei tre laghi (Classe I).

Le attività svolte in queste aree sono manifestazioni, fiere e mercati le cui emissioni sonore sono compatibili con i limiti validi per le classi III assegnata a tali porzioni di territorio. Le manifestazioni che di volta in volta potranno essere organizzate all'interno del Parco dei tre Laghi, ricompreso in classe I, dovranno essere valutate ed autorizzate in deroga ai valori limite per le emissioni e immissioni sonore previste dalla classificazione acustica.

10.9. Predisposizione di zone intermedie.

In questa fase è stata analizzata la classificazione acustica al fine di rilevare l'eventuale presenza di casi di salti di classi, evidenziando se la destinazione d'uso del territorio ha indotto a collocare in adiacenza aree acustiche con valori limite che differiscono per più di 5 dB(A).

Per consentire una graduale transizione tra la zona produttiva situata in prossimità di zone residenziali, è stata individuata una fascia interno all'area produttiva, di ampiezza pari a mt.50-100, alla quale è stata assegnata la classe IV.

L'inserimento di tali aree, collocate in classe IV, ha consentito di evitare il salto di classe tra le aree produttive, collocate in classe V, e le aree residenziali ricomprese in classe III.

Analogamente attorno al Parco dei tre laghi, collocato in classe I, è stata individuata una fascia, di ampiezza pari a mt.100, alla quale è stata assegnata la classe II, che ha consentito di evitare il salto di classe in corrispondenza dei confini con le zone agricole circostanti collocate in classe III.

10.10. Stima approssimativa dei superamenti dei livelli ammessi.

Dai risultati delle rilevazioni fonometriche e da una attenta analisi della collocazione delle principali sorgenti sonore e delle caratteristiche di emissione e di propagazione ad esse connesse, si può ragionevolmente supporre che nel Comune di Gravellona Lomellina, attualmente, non si verificano situazioni critiche tali da richiedere piani di risanamento acustico, così come previsto dalla Legge quadro 447/95.

Tutte le imprese e attività dovranno in ogni caso verificare la rispondenza dei valori delle proprie emissioni con i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del territorio comunale relativamente alla zona ove è ubicata l'attività medesima.

10.11. Verifica delle ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III e IV).

Nella predisposizione della classificazione acustica, questa fase rappresenta una verifica nel dettaglio delle aree collocate in classi acustiche intermedie. Per queste aree, la cui scelta di attribuzione presenta le difficoltà maggiori, sono state considerate le seguenti variabili:

- tipologia e densità del traffico per le infrastrutture stradali;
- densità della popolazione;
- densità di attività commerciali e servizi;
- densità di attività artigianali e industriali.

Particolare attenzione è stata posta per la suddivisione del territorio del centro edificato, dove accanto alla presenza di insediamenti abitativi sono presenti destinazioni urbanistiche miste e concentrazioni di attività commerciali.

10.12. Verifica della coerenza tra la classificazione acustica e il PGT.

In questa fase si è verificata la coerenza tra la classificazione acustica ipotizzata, il PGT e la reale fruizione del territorio e da questa attenta analisi non è emersa la necessità di prevedere l'adozione di piani di risanamento acustici.

Confrontando la realtà attuale con il PGT e con la classificazione acustica, risulta che alcune aree collocate in classe V non sono ancora state utilizzate come produttive, ma si è ritenuto opportuno mantenere tale classe acustica sia per la loro destinazione d'uso, sia per la vicinanza ad attività artigianali.

Confrontando la realtà attuale con il PGT e con la classificazione acustica, risulta che alcune aree, per le quali il PGT prevede particolari destinazioni urbanistiche ("Insediamenti artigianali e industriali di espansione", "Attrezzature pubbliche", "Insediamenti residenziali di espansione"), non sono ancora state edificate e risultano destinate ad attività agricole, ma si è ritenuto opportuno mantenere la classificazione acustica inerente la previsione urbanistica.

10.13. Verifica confini tra zone acustiche e congruenza con Comuni limitrofi.

Al termine di una prima e completa suddivisione del territorio in classi acustiche si sono verificate le situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle dei Comuni limitrofi.

Per la scelta delle linee che segnano il confine tra le classi acustiche si è data precedenza alla corografia del territorio comunale, ad eccezione delle fasce di attenuazione inserite per le infrastrutture stradali e ferroviarie, per le quali si è tenuto conto di un'ampiezza tale da consentire un abbattimento del livello sonoro pari a 5dB(A).

Per quanto riguarda la compatibilità della classificazione acustica del Comune di Gravellona Lomellina con i comuni limitrofi, si osserva che la maggior parte del confine del territorio comunale attraversa zone agricole che non determinano incongruenze.

11. Individuazione dei confini delle zone acustiche.

Il confine tra le zone acustiche è stato chiaramente individuato da riferimenti fisici evidenziati dalla cartografia che lo rendono univocamente identificabile.

I casi nei quali tale corrispondenza non esiste sono costituiti dalle fasce di attenuazione inserite per le infrastrutture stradali e ferroviarie, per le quali si è tenuto conto di un'ampiezza tale da consentire un abbattimento del livello sonoro pari a 5dB(A).

12. Aree acustiche con limiti che differiscono per più di 5 dB(A).

La realizzazione della classificazione acustica non ha posto a contatto zone i cui limiti differiscono per più di 5 dB(A).

Si fa presente che si è proceduto ad individuare zone di classe intermedia, di ampiezza tale da consentire una diminuzione progressiva dei livelli sonori, per le aree circostanti le “Zone produttive”. L’inserimento di tali fasce, collocata in classe IV, ha consentito di evitare il salto di classe tra le aree artigianali, collocate in classe V, e le aree residenziali ricomprese in classe III. L’ampiezza della fascia intermedia è stata individuata in mt.50-100 ed è stata adattata alla corografia della zona.

Nel resto del territorio comunale la destinazione d’uso del territorio non ha indotto a collocare in adiacenza aree acustiche con valori limite che differiscono per più di 5 dB(A), pertanto non si rende necessaria la programmazione di piani di risanamento acustico.

LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA
ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - ARCH. PAOLOMARCHESI
GEOM.LUCA GREGOTTI - ARCH.DAVIDE MANERA - ARCH.SILVIA NEGRI - GEOM.MATTEO PASI
PIAZZA PETRARCA 33 - 27100 PAVIA - TEL/FAX 0382223039 - P. IVA / C.F. 01650210188
WWW.LARDERAASSOCIATI.IT E-MAIL:LARDERAASSOCIATI@LARDERAASSOCIATI.IT

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
PROVINCIA DI PAVIA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

REGOLAMENTO ACUSTICO

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
D.G.R. 1465/2000
Dr. Ing. Franco Lardera

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

IL SINDACO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

DATA
13.07.11

PROT.

Indice

TITOLO I: DISPOSIZIONI GENERALI 3
Art. 1 Finalità 3
Art. 2 Fondamenti normativi 3
Art. 3 Ambito di applicazione del Regolamento 3
Art. 4 Controlli e Misure 4
TITOLO II: CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO 5
Art. 5 Classificazione acustica del territorio 5
TITOLO III: PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO 6
Art. 6 Piano di Risanamento Acustico Comunale 6
Art. 7 Piano di Risanamento Acustico dell'Impresa 6
TITOLO IV: IMPATTO ACUSTICO E CLIMA ACUSTICO 7
Art. 8 Nuove attività 7
Art. 9 Valutazione dell'Impatto Acustico 7
Art. 10 Valutazione del Clima Acustico 7
Art. 11 Requisiti acustici degli edifici 8
TITOLO V: ATTIVITÀ TEMPORANEE 9
Art. 12 Definizione 9
Art. 13 Documentazione 9
Art. 14 Documentazione per procedure semplificate 10
Art. 15 Autorizzazione 10
Art. 16 Attività tacitamente autorizzate 11
Art. 17 Cantieri edili 12
Art. 18 Luna Park, Circhi, Teatri Tenda e simili 12
Art. 19 Manifestazioni popolari 12
TITOLO VI: ATTIVITÀ ALL'APERTO 13
Art. 20 Attività di gestione dei servizi ambientali 13
Art. 21 Attività sportive svolte all'aperto 13
Art. 22 Spettacoli all'aperto 13
TITOLO VII: DISPOSIZIONI FINALI 14
Art. 23 Disposizioni finali 14
Art. 24 Ordinanze contingibili ed urgenti 14
Art. 25 Responsabili dei procedimenti amministrativi 14
Art. 26 Sospensione di attività 14
Art. 27 Ordinanza di revoca 14
Art. 28 Immediata cessazione di attività temporanea 15
Art. 29 Presentazione dei risultati delle misure 15
TITOLO VIII: SANZIONI 17
Art. 30 Sanzioni amministrative 17

Appendice 1: Valori limite 19
Appendice 2: Valori di qualità 20
Appendice 3: Facsimile domande 21
Appendice 4: Prescrizioni generali 23
Appendice 5: Definizioni 24
Appendice 6: Riferimenti normativi 25

TITOLO I: DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 Finalità

1) La finalità del presente Regolamento Acustico comunale è la tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico.
2) Il Regolamento Acustico stabilisce norme, nell'ambito del territorio comunale, per l'attuazione di quanto la legislazione nazionale e regionale attribuisce alle competenze comunali in materia di tutela dall'inquinamento acustico e del suo controllo.

Art. 2 Fondamenti normativi

1) Il Regolamento comunale contiene le norme per attuare quanto è previsto dalla Legge 26 Ottobre 1995, N° 447 "Legge Quadro sull'in quinamento acustico", dai decreti attuativi da essa richiamati e dalla Legge Regionale 10 Agosto 2001, N° 13 "Norme in materia di inquinamento acustico".
2) Il presente Regolamento è adottato dal Comune di Gravellona Lomellina in ottemperanza di quanto previsto dall'art. 6, comma 1, lettera e) della Legge N° 447/1995.

Art. 3 Ambito di applicazione del Regolamento

1) Secondo quanto previsto dalla vigente normativa nazionale e regionale il Regolamento comunale detta le norme per:
   a) esercitare le funzioni amministrative di controllo di cui all'art. 14, comma 2, Legge N° 447/1995;
   b) controllare, secondo le modalità previste dall'art. 4, comma 1, lettera d, Legge N° 447/1995, il rispetto:
      b.1) 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 ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali ;
      b.2) dei provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture di cui al precedente punto b.1) ;
      b.3) dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
   c) la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel Decreto Legislativo 20 Aprile 1992, N° 285 (Nuovo Codice della Strada) e successive modificazioni;
   d) l'autorizzazione, anche in deroga, ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3 della Legge N° 447/1995, per lo svolgimento di atti vità temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni eventualmente indicate da questo stesso Comune ;

e) l'idoneità progettuale delle soluzioni proposte dai piani di risanamento acustico delle imprese, l'approvazione dei piani ed il controllo teso a verificare l'effettiva e puntuale esecuzione di tali piani.

2) Il Comune rilascia le autorizzazioni 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.

Art. 4 Controlli e Misure

1) Il Comune si occupa di esercitare le funzioni amministrative e di effettuare e/o coordinare i controlli previsti dalla Legge avvelendosi del supporto dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA).
2) Il Comune può eseguire rilievi fonometrici con le proprie strutture tecniche e/o utilizzando il supporto tecnico dell'A.R.P.A., e/o dando incarico ad un proprio consulente di comprovata capacità tecnica (Tecnico Competente in Acustica Ambientale).
3) In qualsiasi momento il Sindaco potrà disporre di effettuare verifiche sulle immissioni sonore provenienti dalle varie tipologie di attività di cui al presente Regolamento.

TITOLO II: CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Art. 5 Classificazione acustica del territorio

1) Il Comune di Gravellona Lomellina, contestualmente all'adozione del presente regolamento, si è dotato di classificazione acustica del territorio.
2) La cartografia relativa alla classificazione acustica del territorio comunale è consultabile presso gli uffici comunali. Le mappe 1:5.000 ed 1:2.000 della classificazione acustica del territorio sono parte integrante del presente Regolamento comunale; i valori limite delle "classi" di territorio sono riportati in APPENDICE 1.
3) Le modificazioni alla classificazione acustica comunale dovranno basarsi sui criteri base definiti dalla Regione Lombardia (art. 4, comma 1, lettera a), Legge N° 447/1995) con Deliberazione di Giunta Regionale n.VII/9776 del 2/7/2002.

TITOLO III: PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO

Art. 6 Piano di Risanamento Acustico Comunale

1) Nel caso si rilevi il superamento dei valori di attenzione di cui all'art.6 del DPCM 14/11/1997, il Comune di Gravellona Lomellina predispone ed adotta un Piano di Risanamento Acustico Comunale (art. 6, comma 1, lettera c), Legge N° 447/1995). Tale Piano recepisce i Piani di Risanamento Acustico delle Imprese approvati dallo stesso Comune ed ha la finalità di conseguire l'obiettivo dei VALORI DI QUALITA' di cui alla tabella di APPENDICE 2.
2) Fanno parte del Piano Comunale di Risanamento Acustico i Piani Pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali, quali linee ferroviarie, autostrade e strade statali, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera i) della Legge N° 447/1995.
3) Responsabile del Piano di Risanamento Acustico Comunale è l'Ufficio Tecnico Comunale che coordina gli interventi che coinvolgono gli altri servizi comunali.

Art. 7 Piano di Risanamento Acustico dell'Impresa

1) Tutte le Imprese e/o attività devono verificare la rispondenza dei valori delle proprie emissioni con i limiti di cui all'APPENDICE 1, relativamente alla zona acustica ove è ubicata l'impresa o l'attività medesima.
2) Le Imprese che non rispettano i limiti di immissione, di emissione e di criterio differenziale devono predisporre un Piano di Risanamento Acustico.
3) Le verifiche ed i Piani di Risanamento Acustico di cui al comma precedente devono essere redatti da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale in conformità ai criteri stabiliti dalla DGR n.VII/6906 del 16/11/2001. Il Piano di Risanamento Acustico, in particolare, deve contenere una descrizione dettagliata delle misure di contenimento acustico ed i tempi di realizzazione degli interventi.
4) La documentazione relativa al Piano di Risanamento Acustico delle Imprese deve essere trasmessa all'Ufficio Tecnico Comunale al fine del rilascio del relativo nulla-osta.

TITOLO IV: IMPATTO ACUSTICO E CLIMA ACUSTICO

Art. 8 Nuove attività

1) Le nuove attività, meglio descritte nel successivo art. 9, che determinano innalzamento dei livelli di rumorosità, sono obbligate, ai sensi dell'art. 8 della Legge 447/1995, a produrre una Valutazione previsionale d'Impatto Acustico.
2) Tutte le nuove attività la cui natura comporti particolari esigenze di protezione acustica, meglio descritte nel successivo art. 10, sono obbligate, ai sensi dell'art. 8 della Legge 447/1995, a produrre una Valutazione previsionale di Clima Acustico.

Art. 9 Valutazione dell'Impatto Acustico

1) Tutti i progetti che prevedono la realizzazione, la modifica o il potenziamento di :
    1.1. strade tipo: autostrade, strade extraurbane principali e secondarie, strade urbane di scorrimento e di quartiere, strade locali;
    1.2. discoteche;
    1.3. impianti sportivi e/o ricreativi;
    1.4. le attività produttive, commerciali, di servizio, i circoli privati ed i pubblici esercizi, ove saranno installati macchinari o impianti rumorosi;

   dovranno documentare il rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico mediante Valutazione previsionale d'Impatto Acustico.
2) La relazione di cui al comma precedente deve essere firmata da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale (art. 2 della Legge N°447/1995).
3) La Valutazione previsionale d'Impatto Acustico deve essere realizzata secondo i criteri contenuti nella Deliberazione della Giunta Regionale n.VII/8313 del 8/3/2002.
4) Il rilascio dei provvedimenti che abilitano all'utilizzo dei suddetti immobili o infrastrutture e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività produttive è subordinato alla Verifica del rispetto dei valori delle emissioni sonore indicate in fase di Valutazione previsionale d'Impatto Acustico, oltre ai limiti della classificazione acustica comunale. Nel caso in cui la verifica dia esito negativo, l'Impresa è obbligata a presentare un Piano di Risanamento Acustico (art. 7 del presente Regolamento).
5) Le documentazioni di Valutazione e di Verifica devono essere trasmesse all'Ufficio Tecnico Comunale al fine del rilascio del relativo nulla-osta.

Art. 10 Valutazione del Clima Acustico

1) Tutti i progetti che prevedono la realizzazione, la modifica o il potenziamento di :
    1.1. scuole ed asili nido ;
    1.2. ospedali;
    1.3. case di cura e di riposo;
    1.4. parchi pubblici urbani ed extraurbani;
    1.5. nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere elencate nel precedente art.9 comma 1;

   dovranno documentare il rispetto delle esigenze di protezione acustica delle aree interessate mediante Valutazione previsionale del Clima Acustico.

2) La Valutazione di Clima Acustico deve essere realizzata da Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo i criteri contenuti nella Deliberazione della Giunta Regionale n.VII/8313 del 8/3/2002.
3) La documentazione di Valutazione di Clima Acustico deve esere trasmessa all'Ufficio Tecnico Comunale per il rilascio del nulla-osta.

Art. 11 Requisiti acustici degli edifici

1) Tutte le nuove costruzioni edilizie devono presentare caratteristiche acustiche passive tali da salvaguardare la qualità della vita all'interno degli ambienti abitativi.
2) I requisiti acustici passivi degli edifici sono determinati dal D.P.C.M. 5 Dicembre 1997 e dalla Legge Regionale10 Agosto 2001, N° 13 " Norme in materia di inquinamento acustico" ***e relative successive modificazioni e integrazioni.***
3) I progetti relativi a nuove costruzioni devono essere corredati da valutazione e dichiarazione da parte di tecnico competente in acustica ambientale che attesti il rispetto dei requisiti acustici di cui al comma 2. ***Per gli edifici adibiti a civile abitazione detta valutazione può essere sostituita da "autocertificazione" asseverata da un tecnico abilitato, ai sensi del DECRETO-LEGGE 13 maggio 2011, n.70 Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia – art.5 comma e), sue successive modificazioni e integrazioni.***
4) I progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche devono essere corredati da dichiarazione del progettista che attesti il rispetto dei requisiti acustici di cui al comma 2.

TITOLO V: ATTIVITÀ TEMPORANEE

Art. 12 Definizione

1) Si definisce attività rumorosa temporanea qualsiasi attività costituita da lavori, manifestazioni o spettacoli che si svolga in aree o siti per loro natura non permanentemente e non esclusivamente destinati a tale attività rumorosa che, per tipo di lavorazione, caratteristiche degli impianti, delle apparecchiature e delle macchine, comporti livelli sonori, misurati come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (Leq_A) ad 1 (un) metro di distanza dalla parte più rumorosa della sorgente, superiori ad 80 dB(A) .
2) Tutte le attività rumorose temporanee devono essere autorizzate; la mancanza di autorizzazione presuppone la sospensione dell'attività.

Art. 13 Documentazione

1) I soggetti interessati all'ottenimento di autorizzazioni per lo svolgimento di attività rumorose temporanee devono presentare istanza all'Ufficio Tecnico Comunale. Tale istanza deve essere firmata dal titolare ovvero dal legale rappresentante o dal responsabile dell'attività con allegata la seguente documentazione:
   a) dati anagrafici del titolare ovvero del legale rappresentante o del responsabile dell'attività;
   b) descrizione dell'attività;
   c) durata dell'attività ed articolazione temporale delle varie fasi della stessa;
   d) caratterizzazione acustica della zona prima dell'inizio dell'attività (da documentare tramite l'esecuzione di misure o l'utilizzo di dati ovvero per interpolazione, mediante modelli matematici, degli stessi); la caratterizzazione acustica dell'area dovrà riferirsi all'intero periodo della giornata tipo in cui sarà esercitata l'attività temporanea;
   e) elenco dettagliato delle apparecchiature, strumenti, attrezzi, impianti, mezzi di trasporto, ecc. utilizzati nonché i livelli sonori emessi dagli stessi; l'elenco deve riportare il livello di potenza sonora o, quanto meno, il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A (Leq_A) misurato a non meno di 1 metro rispetto alla parte più rumorosa della sorgente;
   f) l'entità del superamento dei limiti di zona;
   g) limiti da rispettare, eventualmente richiesti in deroga con motivazione adeguata per ognuna delle attività previste, espressi in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A;
   h) descrizione degli accorgimenti tecnici e procedurali che saranno adottati per la limitazione del disturbo e la descrizione delle modalità di realizzazione;
   i) pianta dettagliata (preferibilmente in scala 1:2.000) ed aggiornata dell'area con le relative indicazioni toponomastiche, identificazione dell'area in cui si svolgerà l'attività rumorosa e degli edifici di civile abitazione più esposti.
2) I dati di cui alle lettere d), e), f), g) ed h) dovranno essere contenuti in un'apposita relazione, allegata all'istanza redatta da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale (art. 2, Legge N° 447/1995).

3) All’istanza deve essere allegata attestazione di versamento delle spese di istruttoria come determinate con apposito atto di Deliberazione di Giunta Comunale.

Art. 14 Documentazione per procedure semplificate

1) I soggetti interessati all'ottenimento di autorizzazioni per lo svolgimento di particolari attività rumorose temporanee (vedi artt. 18, 19, 21 e 22 del presente Regolamento) devono presentare istanza all’Ufficio Tecnico Comunale. Tale istanza, in forma semplificata, deve essere firmata dal titolare ovvero dal legale rappresentante o dal responsabile dell'attività con allegata la seguente documentazione:
   a) dati anagrafici del titolare ovvero del legale rappresentante o del responsabile dell'attività;
   b) descrizione di massima dell'attività;
   c) durata dell'attività;
   d) elenco dettagliato delle apparecchiature, strumenti, attrezzi, impianti, mezzi di trasporto, ecc. utilizzati;
   e) limiti da rispettare, eventualmente richiesti in deroga con motivazione adeguata per ognuna delle attività previste, espressi in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A;
   f) descrizione degli accorgimenti tecnici e procedurali che saranno adottati per la limitazione del disturbo e la descrizione delle modalità di realizzazione.

Art. 15 Autorizzazione

1) L'autorizzazione sarà emanata entro 20 giorni dalla presentazione dell'istanza. Passato tale termine l'autorizzazione è da ritenersi concessa in termini provvisori (principio del "silenzio-assenso"), nei giorni feriali, nelle fasce orarie e coi limiti di cui alla Tabella 1.

Tabella 1

Fascia oraria	Limite massimo di immissione in facciata dell'edificio più esposto	Limite massimo di immissione dell'edificio più esposto a finestre chiuse
08:00 - 09:00	70,0 dB(A)	50,0 dB(A)
09:00 - 12:00	80,0 dB(A)	50,0 dB(A)
13:00 - 15:00	70,0 dB(A)	50,0 dB(A)
15:00 - 18:00	80,0 dB(A)	50,0 dB(A)
18:00 - 19:00	70,0 dB(A)	50,0 dB(A)

2) L’Ufficio Tecnico Comunale potrà prevedere e/o successivamente richiedere che il soggetto che ha ottenuto l’autorizzazione in deroga proceda, tramite un proprio Tecnico Competente in Acustica (art. 2, Legge N° 44 7/1995) all'esecuzione di rilevamenti fonometrici atti a verificare il rispetto delle prescrizioni fissate dal provvedimento autorizzativo. L'esito dei rilievi e le eventuali osservazioni ed indicazioni per una migliore gestione acustica dell’attività temporanea, formulate dal Tecnico Competente, dovranno essere comunicate al Servizio comunale di Gestione Ambientale del Territorio e tenute disponibili presso il sito ove è gestita l’attività per eventuali verifiche da parte degli organi competenti al controllo. I

rilevamenti acustici finalizzati a verificare il rispetto dei limiti saranno effettuati per un tempo di misura (Tm) rappresentativo del periodo massimo di disturbo determinato dall'attività temporanea.

3) Se gli accorgimenti tecnici e procedurali di cui al precedente art. 13 comma 1, lettera h) non saranno ritenuti adeguati per limitare le emissioni rumorose dell'attività temporanea, l'Ufficio Tecnico Comunale provvederà ad indicare nell'autorizzazione tutte le prescrizioni tecniche relative ad orari, limiti di immissione, cautele per il contenimento delle immissioni di rumore, realizzazione di interventi di bonifica, ritenute utili anche in relazione all'ubicazione dell'attività temporanea.
4) Dovranno essere rispettate, inoltre, le eventuali ulteriori prescrizioni emanate in via d'urgenza, da parte degli organi di controllo.
5) Copie dell'autorizzazione e della relazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione devono essere tenute sul luogo ove è svolta l'attività ed esibire al personale incaricato di eseguire controlli.
6) La durata complessiva dell'attività rumorosa nonché i relativi orari devono essere resi noti alla popolazione mediante apposito e ben visibile avviso da apporsi, a cura del soggetto autorizzato, quantomeno all'ingresso del cantiere o dell'area sede dell'attività stessa.
7) Per tutte le attività temporanee è esclusa l'applicazione del criterio differenziale e dei fattori correttivi del rumore ambientale (art. 4 del D.P.C.M. 14 Novembre 1997), a meno che lo richiedano particolari esigenze legate ai luoghi ed alla natura dei rumori.
8) I lavoratori delle attività rumorose temporanee devono essere informati circa il contenuto dell'autorizzazione ed in particolare delle misure di contenimento acustico di cui all'art. 13, comma 1, lettera h) e di quelle eventualmente prescritte dall'Ufficio Tecnico Comunale ed inserite nel provvedimento autorizzativo.

Art. 16 Attività tacitamente autorizzate.

1) Sono tacitamente autorizzate ed esentate dalla presentazione dell'istanza tesa al rilascio dell'autorizzazione in deroga :
   a) le manutenzioni all'interno di edifici;
   b) tutte quelle attività con caratteristiche occasionali, non contemplate esplicitamente nel presente Regolamento, quali ad esempio i lavori di giardinaggio, i lavori di piccola manutenzione nelle abitazioni e l'esercizio di hobby; queste attività sono consentite anche il Sabato e nei giorni festivi dalle ore 08,00 alle ore 20,00, sempre alla condizione che siano adottati tutti gli accorgimenti tecnici e procedurali di contenimento acustico per la limitazione del disturbo;
   c) manifestazioni quali comizi politici e sindacali, manifestazioni commemorative pubbliche, a carattere benefico, processioni religiose che di norma terminino entro le ore 24,00;
   d) i lavori di pronto intervento urgenti ed inderogabili, adottando comunque gli accorgimenti tecnici di contenimento acustico. L'urgenza degli interventi esclude i vincoli degli orari e dei limiti da rispettare; in ogni caso superata la fase d'urgenza valgono i limiti temporali ed acustici riportati in questo Regolamento.

Art. 17 Cantieri edili

1) Le attività dei cantieri edili in deroga ai limiti di cui all'art. 2 della Legge N° 447/1995 dovranno svolgersi tra le ore 07,00 e le ore 20,00 dei giorni feriali. Nel caso di lavori dettati dall'urgenza e dalla sicurezza è possibile ottenere l'autorizzazione ad espletare le attività di cantiere nei giorni festivi ed in altre fasce orarie facendone esplicita e motivata richiesta nell'istanza di cui al comma 1 dell'art. 13 del presente Regolamento.
2) Per le attività temporanee di cantiere che comportano il superamento dei valori di cui all'art. 2 della Legge N° 447/1995, il valore massimo di immissione misurato in facciata dell'edificio più esposto non deve superare i limiti di cui alla Tabella 1 dell'art. 15 del presente Regolamento. Per motivi di tutela dell'incolumità e/o di sicurezza è possibile ottenere limiti in deroga superiori facendone esplicita e motivata richiesta nell'istanza di cui al comma 1 dell'art. 13 del presente Regolamento.
3) Il rispetto dei valori in deroga è escluso per la facciata dell'edificio oggetto dei lavori di interesse condominiale.
4) In caso di ristrutturazioni interne, nel locale più disturbato dell'edificio interessato dall'attività non deve essere superato il limite di immissione di 65 dB(A) a finestre chiuse nella fascia oraria dalle 08,00 alle 20,00.

Art. 18 Luna Park, Circhi, Teatri Tenda e simili

1) Ricadono in quest'articolo le emissioni sonore provenienti da strutture temporanee quali Luna Park, Circhi, Teatri Tenda, ecc.
2) L'autorizzazione in deroga è da richiedere con le modalità di cui al precedente art. 14.
3) Le attività alle quali si riferisce quest'articolo possono essere svolte in deroga alla fascia oraria di cui alla Tabella 1 – precedente art. 15 - fino alle ore 24,00. Per attività di particolare rilievo, con parere favorevole del Sindaco, potranno essere concesse ulteriori deroghe, tali comunque da non superare il limite massimo di 50 dB(A) di immissione nell'edificio più esposto ed a finestre chiuse.

Art. 19 Manifestazioni popolari

1) Ricadono in quest'articolo le manifestazioni popolari quali le sagre, feste rionali e simili dotate di impianti fissi che emettono rumore.
2) L'autorizzazione in deroga è da richiedere con le modalità ed alle condizioni di cui al precedente art. 18, commi 2 e 3.

TITOLO VI: ATTIVITÀ ALL'APERTO

Art. 20 Attività di gestione dei servizi ambientali

1) Sono comprese le attività di spazzamento, di raccolta dei rifiuti solidi urbani e di raccolta differenziata, le attività di manutenzione degli spazi verdi, dei parchi e dei giardini, le attività di manutenzione dell'acquedotto e della rete fognaria ed attività similari.
2) In relazione alla fondamentale importanza dei suddetti servizi il Comune regolamenta orari e modalità di esecuzione delle attività medesime; dovranno comunque essere svolte:
   - tra le 08:00 e le 12:00 e tra le 15:00 e le 17:00 nelle adiacenze degli ospedali e delle case di cura;
   - in orari diversi da quelli in cui si svolgono le attività didattiche nei pressi delle scuole e degli asili.
3) Non sono oggetto di limitazione, salvo l'adozione delle procedure di contenimento delle immissioni sonore tecnicamente possibili, le attività di manutenzione straordinaria la cui ritardata esecuzione può costituire rischio per la salute, per la sicurezza e per l'ambiente.

Art. 21 Attività sportive svolte all'aperto

1) Tutte le attività sportive svolte all'aperto in impianti fissi aventi carattere regolare e periodico di tipo settimanale (allenamenti e gare) dovranno rispettare i limiti di zona delle aree in cui esse avvengono.
2) Le attività alle quali si riferisce il presente articolo possono essere svolte in deroga con le modalità ed alle condizioni di cui al precedente art. 18, commi 2 e 3.
3) Tutte le attività sportive sia agonistiche sia ricreative che si svolgono all'esterno degli impianti fissi sono regolamentati dal successivo art. 22.

Art. 22 Spettacoli all'aperto

1) Per spettacoli all'aperto s'intendono tutte le manifestazioni musicali, teatrali, sportive, e similari che si svolgono in uno spazio aperto.
2) Le attività alle quali si riferisce il presente articolo possono essere svolte in deroga con le modalità ed alle condizioni di cui al precedente art. 18, commi 2 e 3.
3) Qualora i livelli sonori emessi risultino tali da superare i limiti in deroga a quanto espresso nel comma precedente, potranno essere concesse ulteriori deroghe fino ad un limite massimo di 80 dB(A) in corrispondenza del confine dell'area in cui si svolgono le attività in questione, alle condizioni che siano comunque adottati tutti i criteri per le limitazioni delle immissioni sonore.

TITOLO VII: DISPOSIZIONI FINALI

Art. 23 Disposizioni finali

1) Tutte le deroghe ai limiti massimi previsti nel presente Regolamento potranno essere variate di volta in volta dal Sindaco con una ordinanza motivata.
2) Sono abolite tutte le norme in materia di inquinamento acustico predisposte da quest'Amministrazione anteriormente all'entrata in vigore di questo Regolamento.
3) Il Comune fissa il costo di istruzione delle pratiche autorizzative mediante atto di Giunta Comunale.

Art. 24 Ordinanze contingibili ed urgenti

1) Il caso di eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o ambientale, il Sindaco può ordinare con provvedimento motivato il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibizione parziale o totale di determinate attività.

Art. 25 Responsabili dei procedimenti amministrativi

1) Ai sensi dell'art. 107 del D. Lgs. 18 Agosto 2000, N° 267, è responsabile del procedimento amministrativo oggetto del presente documento il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale.
2) Il comando dei VV.UU. è incaricato della procedura relativa all'eventuale applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'art. 31.

Art. 26 Sospensione di attività

1) Qualora l'attività che dia luogo ad immissioni sonore superiori ai limiti di cui all'APPENDICE 1 e a quelli concessi in deroga, sia stata preventivamente diffidata e continui a non rispettare le norme contenute nella normativa vigente e nel presente Regolamento, il Sindaco con propria ordinanza provvede a sospendere l'uso della sorgente sonora causa del disturbo, se individuabile, oppure a sospendere l'intera attività.
2) L'ordinanza sindacale dovrà essere emessa ai sensi dell'art. 50 del D. Lgs. 18 Agosto 2000, N°267.
3) Con tale ordinanza il Sindaco può dare mandato agli Uffici Comunali che hanno rilasciato altre licenze o autorizzazioni a provvedere alla loro eventuale revoca.

Art. 27 Ordinanza di revoca

1) Anche se i livelli sonori rilevati rientrano nei limiti massimi derogabili stabiliti dal presente Regolamento, ma per particolari condizioni locali della popolazione viene riscontrato che tali immissioni recano comunque grave disagio, il Comune può procedere:
   a) alla revoca dell'autorizzazione all'immissione sonora concessa in deroga ai limiti dell'APPENDICE 1; le immissioni sonore dovranno pertanto essere ricondotte ai limiti massimi stabiliti per quella zona;

b) alla modifica dell'autorizzazione concessa per l'immissione sonora stabilendo limiti più restrittivi rispetto a quelli massimi derogabili. Per l'emissione del provvedimento di revoca o modifica dovranno comunque essere tenuti presenti i seguenti criteri:
   - classificazione acustica;
   - livello differenziale;
   - eventuali altri controlli in cui si è verificato il superamento dei limiti prescritti;
   - disagio causato alla popolazione.

2) In caso di superamento dei limiti massimi previsti dal presente Regolamento, verificati dal competente Ufficio Comunale o dall'A.R.P.A., il Comune può provvedere, senza preventiva diffida, alla revoca immediata dell'autorizzazione concessa. Per l'emissione del provvedimento di revoca dovranno essere valutati i seguenti criteri:
   - la misura del valore del superamento dei limiti prescritti;
   - la durata del superamento;
   - l'area di destinazione d'uso del territorio;
   - altri controlli in cui si è verificato il superamento dei limiti prescritti;
   - disagio causato alla popolazione.

Art. 28 Immediata cessazione di attività temporanea

1) Nel caso in cui l'autorità di controllo accerti da parte di attività temporanee il superamento dei limiti di Legge in mancanza della necessaria autorizzazione, l'Ufficio Tecnico Comunale emette ordinanza di immediata cessazione dell'attività rumorosa fino alla sua regolarizzazione.

Art. 29 Presentazione dei risultati delle misure

1) I risultati dei controlli effettuati dovranno essere inviati all'Ufficio Tecnico Comunale.
2) La relazione contenente i risultati dei rilevamenti dovrà riportare i dati come nell'allegato D al D.M. 16 Marzo 1998 e precisamente:
   a) tipo di attività controllata;
   b) data, luogo ed ora del rilevamento;
   c) tempo di riferimento, di osservazione e di misura, come definiti ai punti 3), 4) e 5) dell'allegato D al D.P.C.M. 16 Marzo 1998;
   d) strumentazione impiegata e relativo grado di precisione, secondo quanto stabilito dall'art.2 del D.P.C.M. 16 Marzo 1998;
   e) valori in Leq_A rilevati del rumore residuo all'interno degli ambienti confinati eventualmente corretti per la presenza di componenti tonali e\o impulsive;
   f) valori in Leq_A rilevati del rumore ambientale, corretti per la presenza di componenti impulsive, tonali e di rumore a tempo parziale, all'interno di ambienti confinati;
   g) differenza rilevata tra il Leq_A del rumore ambientale e Leq_A del rumore residuo;
   h) limite massimo differenziale applicato nel tempo di riferimento considerato (diurno, notturno);
   i) valori di Leq_A del rumore ambientale rilevato in esterno eventualmente corretto come indicato al punto e);

j) classe di destinazione d'uso alla quale appartiene il luogo di misura e relativi valori dei limiti massimi di esposizione;
k) limiti assoluti massimi di immissione sonora autorizzati per tale tipologia di attività;
l) prescrizioni, se necessario, per la limitazione delle immissioni sonore;
m) il giudizio complessivo.

3) La relazione deve essere firmata da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale.

TITOLO VIII: SANZIONI

Art. 30 Sanzioni amministrative

1) La competenza amministrativa dell'erogazione della sanzione con relativo iter è strettamente comunale.
   Le sanzioni in materia di inquinamento acustico e disturbo dai rumori sono individuate dalla legislazione nazionale e regionale (art. 10, Legge 447/95 e art. 15, L.R. 13/01), come sintetizzato nella seguente tabella :

INFRAZIONE	SANZIONE	NORMA DI RIFERIMENTO
Non ottemperanza ai provvedimenti dell'autorità	**Da € 1.032,91 a € 10.329,13**	Legge 447/95, art. 10, comma 1
Supero dei limiti di emissione o di immissione	**Da € 516,45 a € 5.164,56**	Legge 447/95, art. 10, comma 2 (come modificato da Legge 426/98) ;
Violazione delle disposizioni emanate (anche da Regione, Provincia e Comune) in attuazione della Legge 447/95	**Da € 258,22 a € 10.329,13**	Legge 447/95, art. 10, comma 3
Violazione dell'obbligo di comunicazione dell'ultimazione dei lavori di bonifica di cui all'art.10 comma 4 della L.R. n.13/2001	**Da € 258,22 a € 516,45**	L.R. 13/01, art. 16, comma 1

Per le altre infrazioni al presente Regolamento si applicano sanzioni amministrative nell'ambito del limite minimo di € 103,29 e massimo di € 516,45.

Appendici

Appendice 1: Valori limite

Classificazione acustica	Valori limite [dB(A)]			
	Periodo diurno		Periodo notturno	
	immissione	emissione	immissione	emissione
Classe I (verde) - Aree particolarmente protette	50	45	40	35
Classe II (giallo) - Aree prevalentemente residenziali	55	50	45	40
Classe III (arancione) - Aree di tipo misto	60	55	50	45
Classe IV (rosso) - Aree di intensa attività umana	65	60	55	50
Classe V (viola) - Aree prevalentemente industriali	70	65	60	55
Classe VI (blu) - Aree esclusivamente industriali	70	65	70	65

DESCRIZIONE DELLE DIVERSE CLASSI

CLASSE I - aree particolarmente protette : rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione : aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale : rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto : rientrano in questa classe 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 ; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e linee ferroviarie ; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana : rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali ; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie ; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali : rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e 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.

Appendice 2: Valori di qualità

(riferiti alle immissioni)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno 06:00 - 22:00	notturno 22:00 - 06:00
Classe I - aree particolarmente protette	47	37
Classe II – aree prevalentemente residenziali	52	42
Classe III - aree di tipo misto	57	47
Classe IV - aree di intensa attività umana	62	52
Classe V – aree prevalentemente industriali	67	57
Classe VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Appendice 3: Facsimile domande

FACSIMILE DOMANDA ai sensi dell'art. 13

Al Comune di
Gravellona Lomellina
Ufficio Tecnico Comunale
Piazza Delucca n.49
GRAVELLONA LOMELLINA

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____ residenza: _____
in qualità di : titolare/legale rappresentante/responsabile dell'attività _____
con sede in _____
P. IVA / Cod. Fisc. _____,

CHIEDE

l'autorizzazione in deroga al supero dei limiti acustici di zona per gestire attività temporanea costituita da: _____ in via _____
data inizio attività: _____ per un totale complessivo di giorni_____
ai sensi e per gli effetti dell'art. 6 comma 1 lettera h) Legge 26 Ottobre 1995 n° 447 (Legge Quadro relativa all'inquinamento acustico);

ALLEGA

relazione tecnica asseverata dal Tecnico Competente in Acustica Ambientale _____, quale individuato ai sensi dell'art. 2, comma 6, della Legge Quadro 447/1995, e contenente:

1) caratterizzazione acustica della zona prima dell'inizio dell'attività (da documentare tramite l'esecuzione di misure o l'utilizzo di dati ovvero per interpolazione, mediante modelli matematici, degli stessi); la caratterizzazione acustica dell'area dovrà riferirsi all'intero periodo della giornata tipo in cui sarà esercitata l'attività temporanea;
2) elenco dettagliato delle apparecchiature, strumenti, attrezzi, impianti, mezzi di trasporto, ecc. utilizzati nonché i livelli sonori emessi dagli stessi; l'elenco deve riportare il livello di potenza sonora o, quanto meno, il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (Leq_A) misurato a non meno di 1 metro rispetto alla parte più rumorosa della sorgente;
3) l'entità del superamento dei limiti di zona;
4) limiti da rispettare, eventualmente richiesti in deroga con motivazione adeguata per ognuna delle attività previste, espressi in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (Leq_A);
5) descrizione degli accorgimenti tecnici e procedurali che saranno adottati per la limitazione del disturbo e la descrizione delle modalità di realizzazione;
6) pianta dettagliata (preferibilmente in scala 1: 2.000) ed aggiornata dell'area con le relative indicazioni toponomastiche, identificazione dell'area in cui si svolgerà l'attività rumorosa e degli edifici di civile abitazione più esposti;
7) attestazione del versamento delle spese di istruttoria.

GRAVELLONA LOMELLINA_____firma _____

FACSIMILE DOMANDA ai sensi dell'art. 14

Al Comune di
GRAVELLONA LOMELLINA
Ufficio Tecnico Comunale
Piazza Delucca n.49
GRAVELLONA LOMELLINA

Il sottoscritto _____ nato a _____
il _____ residenza:_____
in qualità di: titolare/legale rappresentante /responsabile dell'attività _____
con sede in _____ P. IVA / Cod. Fisc. _____,

CHIEDE

l'autorizzazione in deroga al supero dei limiti acustici di zona per gestire attività temporanea costituita da: _____ in via _____
data inizio attività: _____ dalle ore: _____ alle ore : _____ per un totale di giorni __
che comporta l'utilizzo delle seguenti apparecchiature rumorose:
_____
_____
_____
_____
_____
_____

- i limiti da rispettare eventualmente richiesti in deroga con motivazione adeguata per ognuna delle attività previste sono:
_____
_____
_____

- saranno adottati i seguenti accorgimenti tecnici e procedurali per la limitazione del disturbo :
_____
_____
_____
_____
_____
_____

GRAVELLONA LOMELLINA _____firma _____

Appendice 4: Prescrizioni generali

tese al contenimento delle emissioni sonore

1) Dovranno essere spenti tutti i macchinari che non stanno lavorando ;
2) occorre limitare, per quanto possibile, il numero di giri dei motori endotermici ;
3) dovranno sempre essere utilizzati mezzi efficienti e dotati di validi silenziatori di scarico e di aspirazione ;
4) i macchinari utilizzati dovranno essere rispondenti a quanto previsto dalla specifica normativa tesa al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri della CEE, relative al metodo di misura del rumore e dei livelli sonori e di potenza acustica previsti per i macchinari utilizzati per compiere lavori nei cantieri edili ed ingegneria civile ;
5) le apparecchiature ed i macchinari utilizzati dovranno essere muniti di cofanature isolanti e adeguatamente silenziate, secondo la migliore tecnologia possibile ;
6) dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici necessari a ridurre la rumorosità, compresi i sistemi di abbattimento quali, ad esempio, barriere fonoassorbenti.

Appendice 5: Definizioni

- INQUINAMENTO ACUSTICO: per inquinamento acustico si intende l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo e dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.
- AMBIENTE ABITATIVO: per ambiente abitativo si intende ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane (vengono esclusi gli ambienti di lavoro, disciplinati da apposito decreto, salvo quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorativa).
- SORGENTI SONORE FISSE: per sorgenti sonore fisse si intendono gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissione sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.
- SORGENTI SONORE MOBILI: per sorgenti sonore mobili si intendono tutte le sorgenti sonore che non rientrano nella definizione di sorgente sonora fissa.
- VALORE LIMITE DI EMISSIONE: per valore limite di emissione si intende il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- VALORE LIMITE DI IMMISSIONE: per valore limite di immissione si intende il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
- VALORE DI ATTENZIONE: per valore di attenzione si intende il valore di rumore che segnale la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.
- VALORE DI QUALITÀ: per valore di qualità si intende il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo.
- LIVELLO DI RUMORE RESIDUO: per livello di rumore residuo si intende livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.
- LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE: per livello di rumore ambientale si intende livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo (è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti).
- LIVELLO DIFFERENZIALE DI RUMORE: per livello differenziale di rumore si intende la differenza tra il livello di rumore residuo e quello del rumore ambientale.
- AREA: si intende per area una qualsiasi porzione di territorio individuata tramite una linea poligonale chiusa.
- CLASSE: si intende per classe una delle sei categorie tipologiche di carattere acustico indicate nella tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997.
- ZONA ACUSTICA: si intende per zona acustica la porzione di territorio comprendente una o più aree, delimitata da una poligonale chiusa e caratterizzata da un identico valore della classe acustica. La zona può comprendere più aree contigue (unità territoriali identificabili), anche a destinazione urbanistica diversa, ma compatibili dal punto di vista acustico.

Appendice 6: Riferimenti normativi

Principale normativa nazionale

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 ("Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno");
- Legge 26 ottobre1995, n.447 ("Legge quadro sull'inquinamento acustico");
- Decreto Ministeriale 11 dicembre 1996 ("Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo");
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 ("Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore");
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 ("Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici");
- Decreto Ministeriale 16 marzo 1998 ("Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico");
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998 ("Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b, e dell'art. 2, commi 6,7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico");
- Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998, n.459 ("Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della Legge 26 ottobre 1995, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario");
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 aprile 199, 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");
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 29 novembre 2000 ("Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore")
- Decreto del Presidente della Repubblica del 3 aprile 2001, n.304 ("Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico").
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n. 142. Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
- LEGGE 7 luglio 2009 , n. 88 . Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2008. (art.11 Delega al Governo per il riordino della disciplina in materia di inquinamento acustico)
- LEGGE 4 giugno 2010 , n. 96 . Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2009. (art.15 Modifiche all'art.11 della L.7/7/2009, n.88 in materia di inquinamento acustico)
- DECRETO-LEGGE 13 maggio 2011, n.70 Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia.

Principale normativa regionale

- Legge Regionale 10 agosto 2001, n.13 ("Norme in materia di inquinamento acustico"), che illustra i criteri per la predisposizione della classificazione acustica;
- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/6906, del 16 novembre 2001 ("Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della Legge n.447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" art.15, comma 2 e della Legge regionale 10

agosto 2001, n.13 “Norme in materia di inquinamento acustico”, art.10, comma 1 e comma 2”);

- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/8313, del 8 marzo 2002 (“Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima caustico”);
- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/9776 del 2 luglio 2002 (“Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale”)
- Deliberazione Regione Lombardia n.VII/11582, del 13 dicembre 2002 (“Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del comune”).
- Deliberazione Regione Lombardia n.VIII/11349 del 10 febbraio 2010 (“Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale (L.R.13/01) – Integrazione della DGR 12/07/2002, n.VII/9776”).

CASSOLNOVO

TORNACO

GRAVELLONA LOMELLINA

VIGEVANO

CILAVEGNA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO NEI COMUNI LIMITROFI

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
III	AREE DI TIPO MISTO
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO NEI COMUNI LIMITROFI

- ZONE PRODUTTIVE ESISTENTI
- ZONE AGRICOLE DI RISTRUTTURAZIONE
- ZONE AGRICOLE
- ZONE DI RISPETTO CENTRO ABITATO
- CONFINE COMUNALE

LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA
ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - ARCH. PAOLO MARCHESI
GEOM. LUCA GREGOTTI - ARCH. DAVIDE MANERA - ARCH. SILVIA NEGRI - GEOM. MATTEO PASI
PIAZZA PETRARCA 32 - 27100 PAVIA - TEL/FAX 038223038 - P.IVA / C.F. 01650210188
WWW.LARDERAASSOCIATI.IT E-MAIL:LARDERAASSOCIATI@LARDERAASSOCIATI.IT

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
PROVINCIA DI PAVIA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Planimetria di inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche e classificazioni acustiche dei Comuni confinanti

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA D.G.R. 1465/2000
Dr. Ing. Franco Lardera

COLLABORATORE
Arch. Davide Manera

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

IL SINDACO

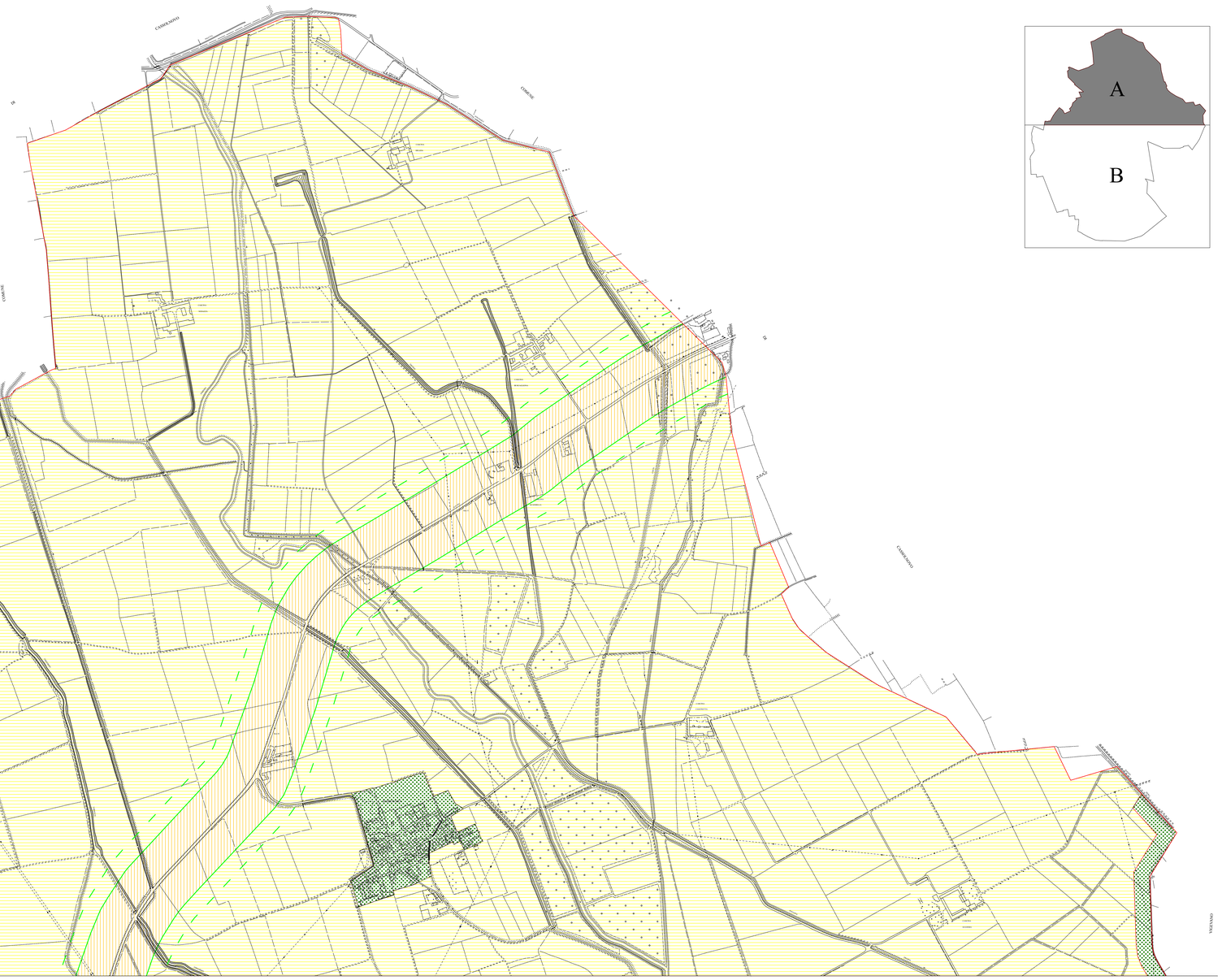
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

SCALA 1 : 10.000

DATA 18.05.11

PROT.

1



COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
III	AREE DI TIPO MISTO
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

FASCE DI PERTINENZA STRADALE

CONFINE COMUNALE

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

VALORI DI QUALITA' - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA
ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - ARCH. PAOLO MARCHESI
GEOM. LUCA GREGOTTI - ARCH. DAVIDE MANERA - ARCH. SILVIA NEGRI - GEOM. MATTEO PASI
PIAZZA PETRARCA 32 - 27100 PAVIA - TEL/FAX 0382223030 - P. IVA / C.F. 01650370188
WWW.LARDERAASSOCIATI.IT - E-MAIL: LARDERAASSOCIATI@LARDERAASSOCIATI.IT

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
PROVINCIA DI PAVIA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

AZZONAMENTO ACUSTICO DEL TERRITORIO COMUNALE
QUADRO A ZONA NORD
MODIFICHE IN SEGUITO AD OSSERVAZIONI ARPA

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA D.G.R. 1460/2000
Dr. Ing. Franco Lardera

COLLABORATORE
Arch. Davide Manera

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

IL SINDACO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

SCALA
1 : 5.000

DATA
16.11.11

PROT.

2A

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
III	AREE DI TIPO MISTO
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

FASCE DI PERTINENZA STRADALE

CONFINE COMUNALE

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

VALORI DI QUALITA' - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA
ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - ARCH. PAOLO MARCHETTI
GEOM. LUCA GREGOTTI - ARCH. DAVIDE MANERA - ARCH. SILVIA NEGRI - GEOM. MATTEO PASI
PIAZZA PETRARCA 32 - 27100 PAVIA - TEL/FAX 0382223030 - P. IVA / C.F. 01650210188
WWW.LARDERAASSOCIATI.IT E-MAIL:LARDERAASSOCIATI@LARDERAASSOCIATI.IT

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
PROVINCIA DI PAVIA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

AZZONAMENTO ACUSTICO DEL TERRITORIO COMUNALE
QUADRO B ZONA SUD
MODIFICHE IN SEGUITO AD OSSERVAZIONI ARPA

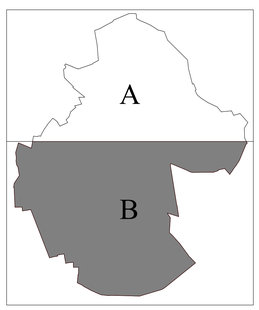
TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
D.G.R. 1465/2000
Dr. Ing. Franco Lardera

COLLABORATORE
Arch. Davide Manera

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
IL SINDACO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

SCALA 1 : 5.000
DATA 16.11.11
PROT.
2B



COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
III	AREE DI TIPO MISTO
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI
	AREA PER SPETTACOLI TEMPORANEI

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

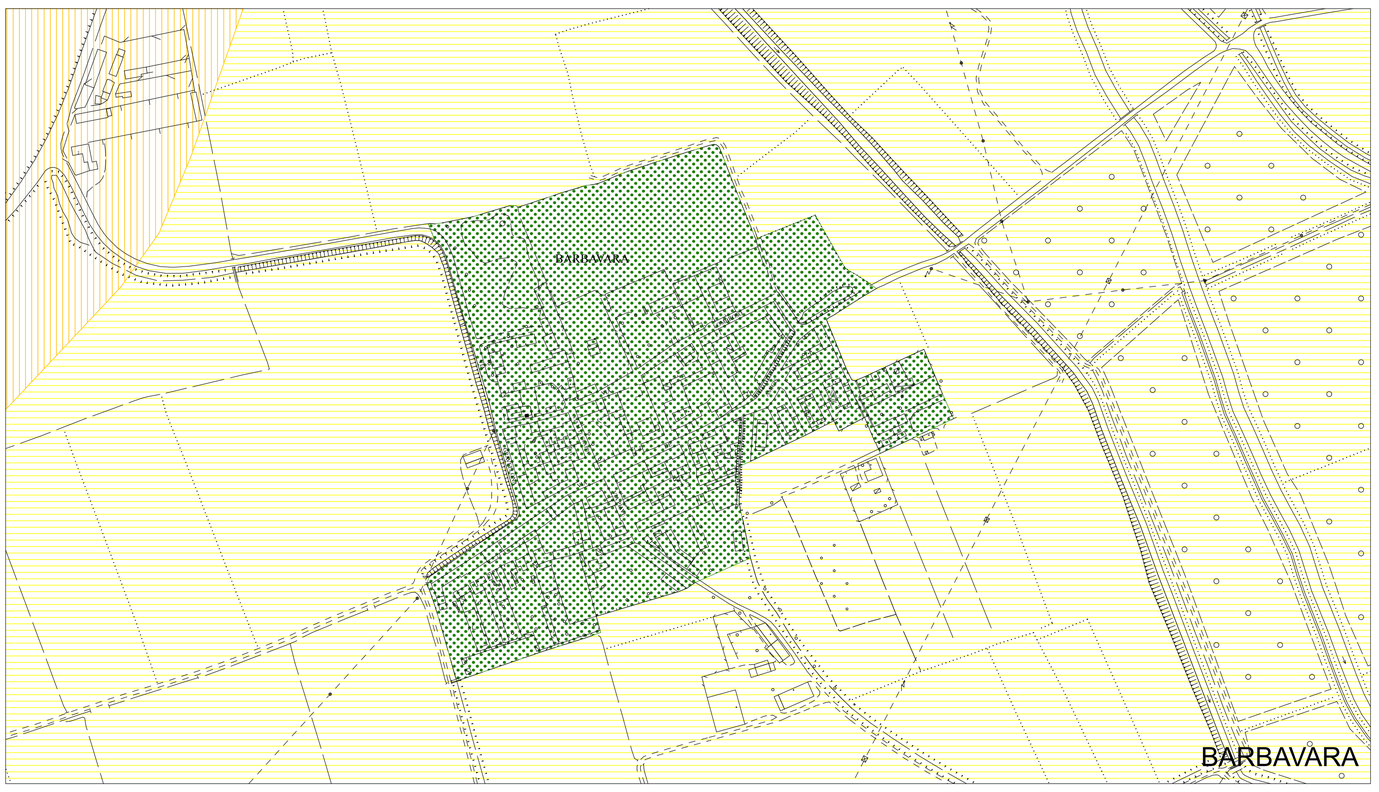
classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	notturno (22:00 - 06:00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

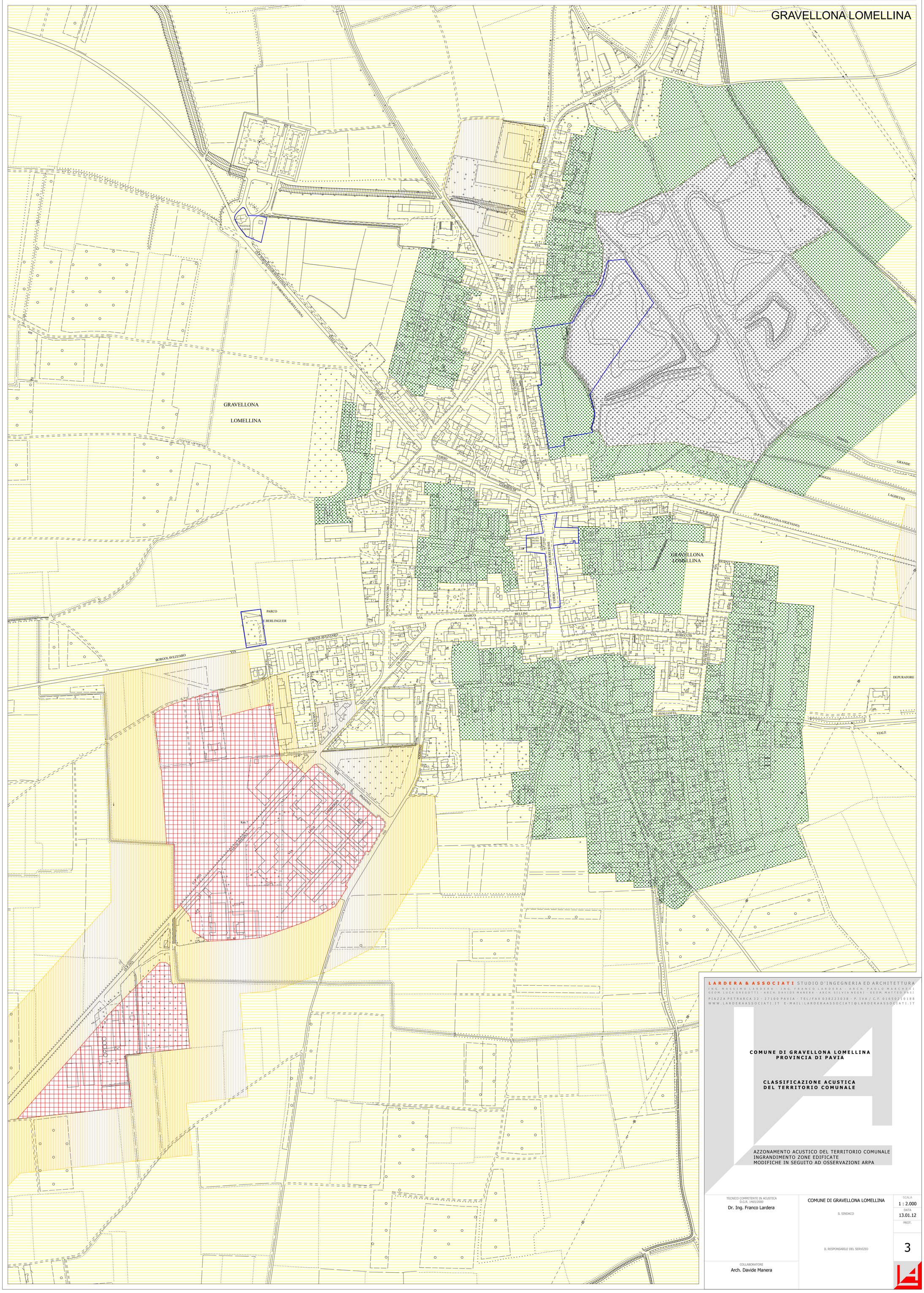
VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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

VALORI DI QUALITA' - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	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





LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA

ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - ARCH. PAOLO MARCHESI
GEOM. LUCA GREGOTTI - ARCH. DAVIDE MANERA - ARCH. SILVIA NEGRI - GEOM. MATTEO PASI
PIAZZA PETRARCA 32 - 27100 PAVIA - TEL/FAX 0382230308 - P. IVA / C.F. 01650210188
WWW.LARDERAASSOCIATI.IT E-MAIL:LARDERAASSOCIATI@LARDERAASSOCIATI.IT

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
PROVINCIA DI PAVIA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

AZZONAMENTO ACUSTICO DEL TERRITORIO COMUNALE
INGRANDIMENTO ZONE EDIFICATE
MODIFICHE IN SEGUITO AD OSSERVAZIONI ARPA

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
D.G.R. 1465/2000
Dr. Ing. Franco Lardera

COLLABORATORE
Arch. Davide Manera

COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA

IL SINDACO

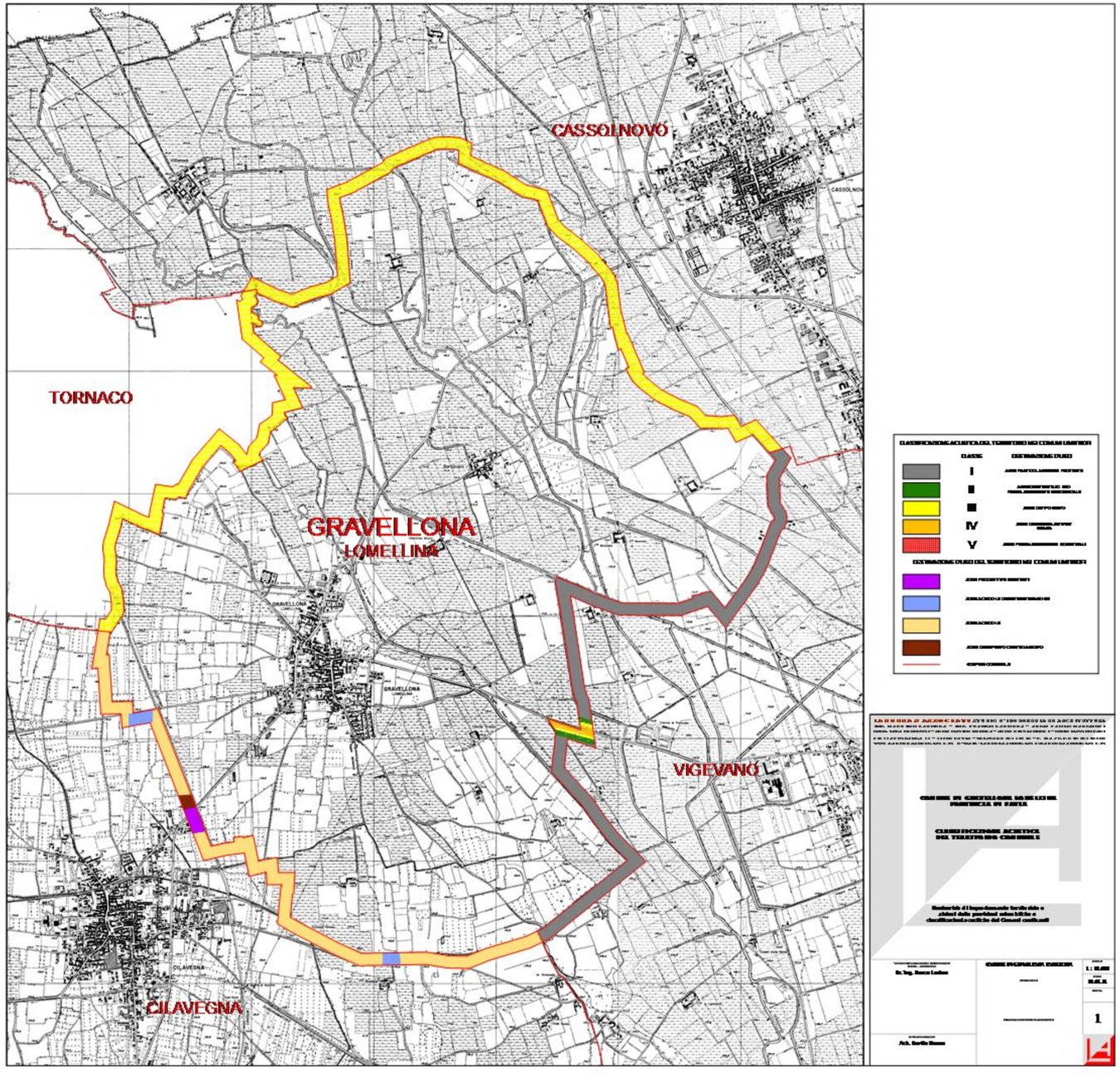
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

SCALA
1 : 2.000

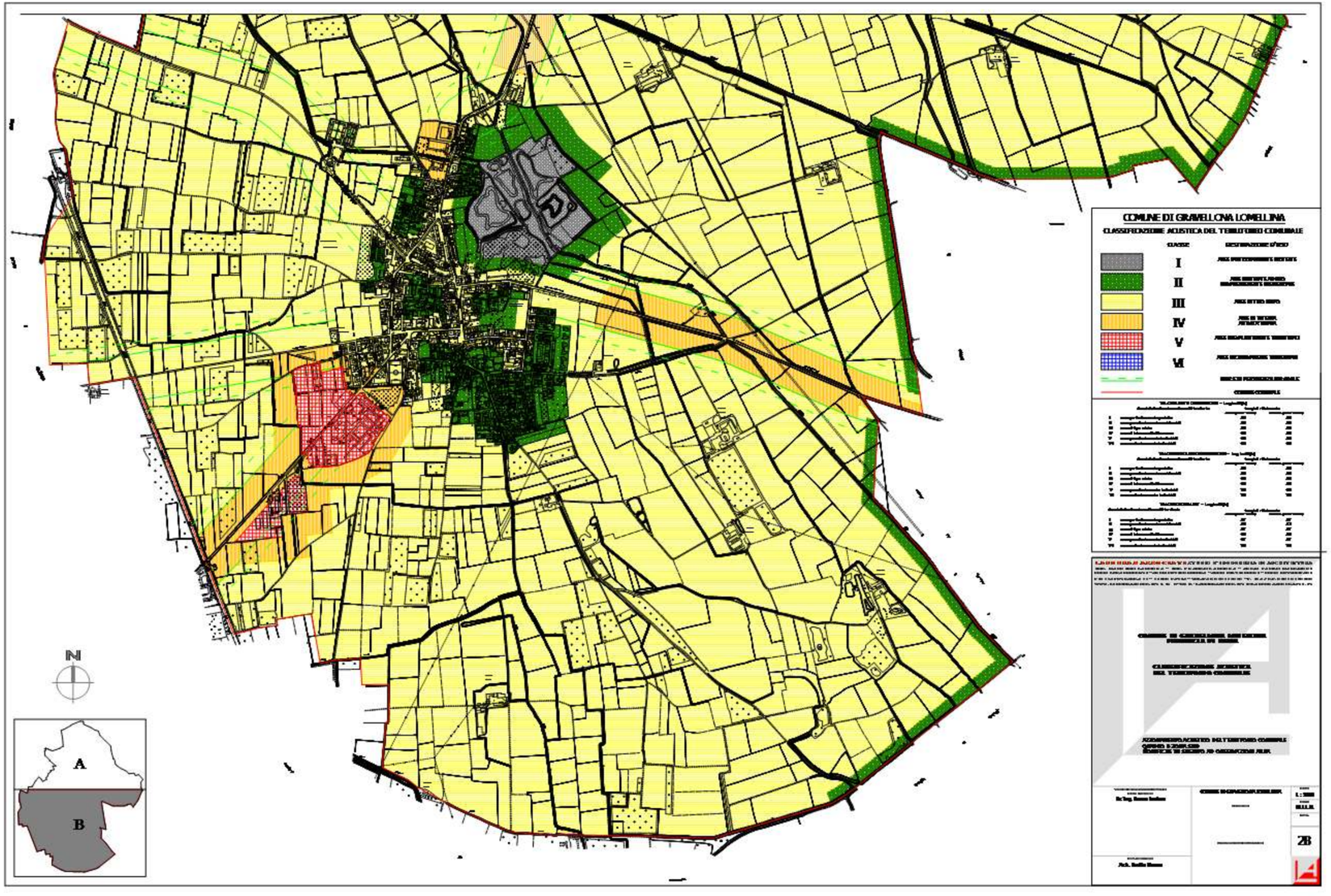
DATA
13.01.12

PROT.

3


CASSOLNOVO
TORNACO
GRAVELLONA
LOMELLINA
VIGEVANO
CILAVEGNA
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO NEI COMUNI LIMITROFI
CLASSE
DESTINAZIONE D'USO
I
IV
V
DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO NEI COMUNI LIMITROFI
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
1

N-S
A
B


COMUNE DI GRAVELLONA LOMELLINA
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
CLASSE
DESTINAZIONE D'USO
I
II
III
IV
V
VI
N
A
B
2B