

LARDERA & ASSOCIATI STUDIO D'INGEGNERIA ED ARCHITETTURA

ING. MASSIMO LARDERA - ING. FRANCO LARDERA - DOTT. PAOLO AFFINI - GEOM. LUCA GREGOTTI - ARCH. SILVIA NEGRI
ARCH. PAOLO MARCHESI - GEOM. MARIO RAVASI - ING. STEFANO FREGNAN - ARCH. DAVIDE MANERA - 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 PORTALBERA
PROVINCIA DI PAVIA

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE**

RELAZIONE TECNICA

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
D.G.R. 1465/2000

Dr. Ing. Franco Lardera

COMUNE DI PORTALBERA

IL SINDACO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

DATA

05.05.09

PROT.

AGGIORNAMENTI

COLLABORATORE

Ing. Stefano Fregnan



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	21
9. Indagini fonometriche.	28
9.1. Criteri adottati per le indagini fonometriche.....	28
9.2. Strumentazione utilizzata.....	29
9.3. Valori rilevati.	30
9.3.1. Rilevamenti di breve periodo.....	30
9.3.2. Rilevamenti di lungo periodo.	40
10.1. Analisi nei dettagli del PGT	46
10.2. Individuazione delle sorgenti sonore e dei ricettori.....	47
10.3. Classificazione dei principali assi stradali.	48
10.4. individuazione delle classi I, V e VI.	49
10.5. Assegnazione delle classi acustiche a tutto il territorio.	50
10.6. Caratterizzazione acustica del territorio.	52
10.7. Aggregazione di aree ipotizzate in classi diverse.....	53
10.8. Compatibilità acustica delle aree destinate a spettacolo temporaneo.....	54
10.9. Predisposizione di zone intermedie.....	54
10.10. Stima approssimativa dei superamenti dei livelli ammessi.....	55
10.11. Verifica delle ipotesi riguardanti le classi intermedie (II, III e IV).	55
10.12. Verifica della coerenza tra la classificazione acustica e il PGT.....	56
10.13. Verifica confini tra zone acustiche e congruenza con Comuni limitrofi.....	57
11. Individuazione dei confini delle zone acustiche.	58
12. Aree acustiche con limiti che differiscono per più di 5 dB(A).	59

Tavole

- Tav.1 Planimetria di inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche e classificazioni acustiche dei comuni confinanti (scala 1:10.000)
- Tav.2A Azzonamento acustico del centro edificato – Capoluogo (scala 1:2.000)
- Tav.2B Azzonamento acustico del centro edificato – S.Pietro – Crocetta (scala 1:2.000)
- Tav.3 Azzonamento acustico del territorio Comunale (scala 1:5.000)

1. Premessa

Il presente studio di classificazione acustica del territorio 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 Regolatore Generale, scelte di programmazione del territorio espresse dal Comune.

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

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 ad 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 (PRG, Piani Particolareggiati, P.U.T., ecc.).

Il Piano di risanamento non va inteso come un progetto definitivo di intervento che riporterà entro i limiti 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.

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”).

6. Il territorio comunale

Il Comune di Portalbera si estende su una superficie complessiva di Km²4,68 nella provincia di Pavia, nell'area agricola situata a sud del capoluogo provinciale, delimitata a sud dalla zona collinare ed a nord dal Po, caratterizzata da ampie estensioni adibite alla coltivazione di cereali.

Il territorio comunale confina:

- a nord con il fiume Po ed il comune di Spessa Po;
- ad est con il Comune di Arena Po;
- a Sud ed Ovest con il Comune di Stradella;

Il territorio comunale di Portalbera è in massima parte adibito a coltivazioni cerealicole. 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 dai centri abitati e dalle connesse zone produttive e commerciali.

Il nucleo principale è costituito dall'abitato situato ad ovest dell'incrocio tra la strada provinciale n.200 che conduce a Stradella e quella che connette diversi paesi della riva destra del Po attraversando l'abitato di Portalbera, sede comunale e delle principali attività economiche.

Sul territorio comunale sono pure localizzate alcune frazioni situate nei dintorni del nucleo principale, quali S.Pietro, frazione localizzata ad est in corrispondenza dell'incrocio tra le strade provinciali n.200 e n.67, Crocetta e Durina, localizzate rispettivamente ad est ed ovest della strada provinciale n.200.

I nuclei urbani costituiti dal Capoluogo denominato Portalbera e dalla frazione S.Pietro, sono principalmente costituiti da fabbricati a uno o due piani, caratteristici dei nuclei rurali della pianura padana. Nel centro abitato di Portalbera

sono situati gli uffici comunali con le strutture pubbliche connesse e le scuole; le attività commerciali sono concentrate lungo le vie principali che lo attraversano. Incorporate nel tessuto urbano dei nuclei urbanizzati si trovano anche alcune cascine che svolgono tuttora attività agricole. Alcune piccole attività artigianali sono incorporate nel tessuto urbano del nucleo di Portalbera.

Le comunicazioni con i Comuni limitrofi sono assicurate dalla strada provinciale n.67 che collega i paesi della riva destra del Po attraversando Portalbera e dalla strada provinciale n.200 diretta a Stradella; vi è pure da rimarcare che Portalbera si pone, tramite queste strade provinciali, in prossimità di pochi chilometri all'uscita del casello posto in comune di Stradella dell'autostrada Torino-Piacenza. La viabilità, pur con sezioni stradali locali non particolarmente ampie, è da ritenersi mediamente buona, anche in considerazione che dette strade gravitano poi nel bacino della ex statale n.10 padana Inferiore e della provinciale che attraversando il ponte di Spessa Po collega l'Oltrepo con il Pavese, permettendo comunque al Comune di Portalbera di essere facilmente raggiungibile dalla viabilità primaria entro un raggio di una decina di km. Il territorio comunale nella zona nord è attraversato da est a ovest dalla Strada Provinciale n.67, che collega Arena Po, Portalbera, S.Cipriano Po e Albaredo Arnaboldi, nonché da strade secondarie che collegano diverse frazioni. Altre infrastrutture stradali sono costituite dalla strada comunale denominata Via Stradella, che collega il nucleo di Portalbera con quello di Stradella, oltre a quelle del centro abitato, classificate di tipo locale e di quartiere, e quelle campestri di collegamento con le cascine o a servizio delle attività agricole. L'estrema zona meridionale del territorio comunale si avvicina fino ad una distanza minima di circa 150 mt. dall'Autostrada A-21 Torino-Piacenza.

Per quanto riguarda le infrastrutture ferroviarie, il territorio comunale non è attraversato da alcuna linea ferroviaria.

Nel territorio comunale sono rilevabili zone di interesse ambientale localizzate in prossimità del Torrente Versa e della fascia fluviale del fiume Po nella zona nord del territorio comunale.

7. Dati socio-economici

Le attività economiche presenti nei settori del commercio, industria, artigianato ed agricoltura hanno piccole dimensioni ed in genere si tratta di imprese con pochi addetti. I dati relativi al numero e localizzazione delle attività produttive, artigianali e commerciali presenti sul territorio del Comune di Portalbera, ricavate da indagini svolte sul territorio comunale sono riportati nella seguente tabella.

Localizzazione	Attività produttive artigianali	Pubblici esercizi
Loc.S.Pietro	n.2	n.2
P.zza Cavour	n.	n.2
Via VII Martiri	n.1	n.3
Via Lodi	n.6	n.3
Via XX Settembre	n.1	n.5
Via S.Rocco	n.3	n.2
Via Stradella	n.5	n.1
Loc.Crocetta	n.1	n.
Via Mazzini	n.	n.1
Via Garibaldi	n.1	n.1
Via Monte Bianco	n.2	n.
Via De Gasperi	n.1	n.
Via IV Novembre	n.1	n.
Via delle Betulle	n.1	n.
Via Cervinia	n.1	n.
Via Monviso	n.2	n.
Via Volta	n.1	n.
Via Sesia	n.1	n.

Il totale dei residenti nel Comune di Portalbera, alla data 31 Dicembre 2008 risulta di n.1.507. Tale popolazione risulta negli ultimi anni in costante aumento. In

dettaglio, i dati forniti dall'Ufficio Anagrafe sulla popolazione residente sono evidenziati nella tabella riportata di seguito.

Tabella residenti alla data 31 Dicembre 2008	
Indirizzo	Numero residenti
Via Adda	8
Via Adige	8
Via De Gasperi	95
Via Volta	32
Via Costa	69
Loc.Campo Fortuna	2
Loc.Casa Albina	1
Via Castello	14
P.zza Cavour	17
Via Cervinia	1
Loc.Crocetta	11
Via degli Ontani	6
Via dei Gelsi	113
Via dei Pioppi	2
Via dei Rili	33
P.zza del Barcaiolo	2
Via delle Betulle	49
Loc.Durina	8
Via De Amicis	23
Via Montale	9
Via Carducci	116
Via Pascoli	9
Via Garibaldi	61
Via Mazzini	43
Via IV Novembre	38
Via Lodi	5
Via Monte Bianco	2
Via Monte Rosa	11
Via Po	60
Loc.S.Pietro	48
Via S.Rocco	149
Via Sesia	27
Via VII Martiri	66
Strada Privata Cassinassa	3
Via Stradella	49
Via Tanaro	8
Via Ticino	128
Via Trebbia	26
Via XX Settembre	155
TOTALE	1507

8. Piano di Governo del Territorio

Tutto il territorio comunale è disciplinato dal Piano di Governo del Territorio, in corso di approvazione da parte dell'amministrazione comunale, che sostituisce il vigente Piano Regolatore Generale Comunale, redatto nell'anno 1999.

Il nuovo Piano di Governo del Territorio ha comportato l'adeguamento alle prescrizioni della L.R. n.12/2005 e individuazione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale del Fiume Po nella zona del Lancone morto del Po e del Torrente Versa, di nuovi ambiti residenziali, di nuovi ambiti polifunzionali. Uno degli obiettivi principali del nuovo Piano di Governo del Territorio è quello di dare soddisfazione al problema abitativo posto dalla continua crescita della popolazione che si è verificata negli ultimi dieci anni. Conseguentemente si è posta l'attenzione anche alle necessità di servizi legate alle innovate necessità sociali e normative (ad esempio in termini di aule scolastiche).

Il PGT è rivolto a favorire il recupero degli edifici di tutti gli ambiti della città storica attraverso la semplificazione delle procedure di trasformazione, a tutelare le presenze monumentali e i caratteri connotativi del paesaggio storico,

Per il settore produttivo, il PGT si pone come obiettivo il mantenimento dei due attuali poli produttivi, con un loro importante incremento, non solo per migliorare la qualità degli insediamenti, ma anche per incrementare il numero dei posti di lavoro.

Per quanto riguarda il settore commerciale, la dotazione di Portalbera è molto scarsa, pertanto il PGT ha operato scelte che consentano di potenziare la vivacità sociale e commerciale delle vie principali del centro storico (via XX Settembre e piazza Cavour).

Il PGT propone di consentire l'insediamento di attività commerciali (anche di media distribuzione) negli ambiti di trasformazione produttiva e residenziale, collocati in posizioni facilmente raggiungibili dal centro della città.

Per quanto riguarda i servizi pubblici, il PGT individua le aree dove il Piano dei Servizi in dettaglio pianificherà le nuove destinazioni.

In particolare Il PGT propone di riqualificare e potenziare i seguenti servizi:

- aree a verde attrezzato (P.za Cavour e Via Pascoli e nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale);
- aree a verde naturalistico, mediante la proposta di Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po nella zona dell'area umida del Lancone del Po e del Torrente Versa;
- potenziamento del sistema scolastico mediante conferma delle scuole esistenti (scuola dell'infanzia di via Pascoli e scuola primaria di via Mazzini);
- Razionalizzazione e potenziamento del sistema sportivo (Stadio in P.zza del Barcaiolo e Centro Sportivo in Via dei Pioppi);

Di seguito vengono evidenziati i principali aspetti del Piano delle Regole che con specifiche Norme Tecniche disciplina il territorio comunale, con particolare attenzione agli aspetti che ne influenzano il clima acustico.

L'Articolo 17 del Piano delle Regole - Ambiti residenziali della città storica "A": definizione, modalità di attuazione e modalità di intervento, prescrive che in tali zone, che presentano un rilevante valore storico ambientale, non sono ammesse attività commerciali con superficie maggiore di 600 mq., attività produttive e agricole.

L'Articolo 24 del Piano delle Regole - Ambiti del tessuto urbano consolidato residenziale: norme generali, prescrive che in tali zone, prevalentemente occupate da insediamenti residenziali, non sono ammesse attività commerciali con superficie maggiore di 1.500 mq., attività produttive e agricole.

L'Articolo 30 del Piano delle Regole - Ambiti del tessuto urbano consolidato produttivo D1, prescrive che in tali zone, prevalentemente occupate da attività produttive, commerciali, non sono ammesse abitazioni, attività commerciali con superficie maggiore di 1.500 mq., attività industriali e agricole.

L'Articolo 34 del Piano delle Regole - Ambiti destinati all'agricoltura: norme generali, prescrive che in tali zone, destinate allo svolgimento dell'attività agricola produttiva, di coltivazione e di allevamento del bestiame, non sono ammesse abitazioni residenziali, attività commerciali, attività artigianali ed industriali, e gli allevamenti devono rispettare le seguenti distanze dalle abitazioni:

- Allevamenti di suini: mt.400
- Allevamenti di bovini, cavalli, polli e zootecnica minore: mt.200

L'Articolo 41 del Piano delle Regole - Ambiti della proposta di parco locale di interesse sovracomunale del Fiume Po, prescrive in tali zone, prossime al fiume, lungo tutto il tratto interessante il territorio comunale, comprese le golene, gli argini e le sponde, il divieto di realizzare nuovi insediamenti, di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, e dalle strade vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale.

L'Articolo 42 del Piano delle Regole - Ambiti della proposta di parco locale di interesse sovracomunale del Torrente Versa, prescrive in tali zone, prossime al Torrente Versa, lungo tutto il tratto interessante il territorio comunale, il divieto di realizzare nuovi insediamenti, di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, e dalle strade vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale.

L'Articolo 44 del Piano delle Regole - Linee di arretramento stradale, prescrive in tali zone, destinate alla protezione della rete viabilistica principale, esistente e di progetto, delimitate da "linee di arretramento stradale", il divieto di edificazione.

Il PGT suddivide il territorio comunale nei seguenti sistemi:

- a) sistema dello spazio costruito
- b) sistema dello spazio aperto
- c) sistema dei servizi

Il sistema dello spazio costruito è costituito dal tessuto urbano consolidato, quale insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprese le aree libere intercluse o di completamento. Al suo interno, il PDR opera la seguente suddivisione, in base alle caratteristiche delle diverse parti della città:

- a) ambiti residenziali della città storica
- b) città consolidata, suddivisa in:
 - Ambiti del tessuto urbano consolidato residenziale
 - Ambiti del tessuto urbano consolidato produttivo
- c) tessuto urbano da consolidare, suddiviso in:
 - ambiti del tessuto urbano da consolidare residenziale
 - ambiti del tessuto urbano da consolidare produttivo

All'interno del perimetro della città storica sono compresi i seguenti ambiti, disciplinati ciascuno dagli specifici articoli delle presenti norme:

- Ambiti residenziali della città storica
- Ambiti per servizi
- Ambiti per la viabilità

Le zone definite "Ambiti residenziali della città storica "A" (art.17)" sono le aree costituite dai nuclei storici della città che presentano un rilevante valore storico ambientale, e sono riferiti località Capoluogo, San Pietro, Cassinassa. Queste zone sono destinate prevalentemente alla residenza ed a tutte quelle attività ad essa connesse, quali: abitazioni residenziali, esercizi commerciali di vicinato e medie strutture di superficie inferiore a 600 mq., uffici, attività private sociali, attrezzature ricettive, pubblici esercizi e locali di svago e spettacolo, Laboratori Artigianali di servizio. Non sono consentite medie e grandi strutture di attività commerciali, commercio all'ingrosso, artigianato produttivo e industria, depositi a cielo aperto

artigianali e industriali, stazioni di servizio, abitazioni e infrastrutture agricole e allevamenti, attività di cava.

Le zone definite “Ambiti del tessuto urbano consolidato residenziale (art.24)” sono gli ambiti consolidati occupati da insediamenti prevalentemente residenziali. Queste zone sono destinate prevalentemente alla residenza ed a tutte quelle attività ad essa connesse, quali: abitazioni residenziali, esercizi commerciali di vicinato e medie strutture di superficie inferiore a 600 mq., uffici, attività private sociali, attrezzature ricettive, pubblici esercizi e locali di svago e spettacolo, Laboratori Artigianali di servizio. Non sono consentite medie e grandi strutture di attività commerciali, commercio all’ingrosso, artigianato produttivo e industria, depositi a cielo aperto artigianali e industriali, stazioni di servizio, abitazioni e infrastrutture agricole e allevamenti, attività di cava.

Le zone definite “Ambiti del tessuto urbano consolidato produttivo D (art.29)” sono le aree consolidate occupate da attività produttive o a queste assimilabili e da insediamenti di carattere commerciale, situate principalmente nei due poli di via Stradella e di via Lodi. Queste zone sono destinate prevalentemente alle attività produttive e commerciali ed a tutte quelle attività ad esse connesse, quali: esercizi commerciali di vicinato e medie strutture di superficie inferiore a 1.500 mq., uffici, commercio all’ingrosso, attività private sociali, attrezzature ricettive, pubblici esercizi e locali di svago e spettacolo, Laboratori Artigianali di servizio, artigianato produttivo e depositi a cielo aperto artigianali. Non sono consentite abitazioni residenziali, grandi strutture di attività commerciali, industria, depositi a cielo aperto industriali, stazioni di servizio, abitazioni e infrastrutture agricole e allevamenti, attività di cava.

Le zone definite “Ambiti destinati a distributori di carburanti D2 (art.31)” sono le aree impianti per la distribuzione del carburante su strada e la prima assistenza agli autoveicoli, compresi i distributori di gas metano e di G.P.L..

Le zone definite “Ambiti del tessuto urbano da consolidare (art.32)” sono le aree interessate da piani attuativi già adottati (piani di lottizzazione residenziali). Per

queste aree continuano ad applicarsi, per tutto il periodo di validità delle convenzioni dei piani attuativi, le disposizioni contenute nei piani attuativi stessi.

Le zone definite “Ambiti destinati all'agricoltura (art.34)” sono le aree destinate allo svolgimento dell'attività agricola produttiva, di coltivazione e di allevamento del bestiame, ed alla salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico naturale. Queste zone sono destinate prevalentemente all'attività agricola ed a tutte quelle attività ad essa connesse, quali: abitazioni e infrastrutture agricole, allevamenti e coltivazioni, stazioni di servizio. Non sono consentite abitazioni residenziali, esercizi commerciali di vicinato, medie e grandi strutture, uffici, commercio all'ingrosso, attività private sociali, attrezzature ricettive, pubblici esercizi e locali di svago e spettacolo, Laboratori Artigianali di servizio e produttivi, industrie, depositi a cielo aperto artigianali e industriali, attività di cava.

Le zone definite “Ambiti del verde privato (art.40)” sono le aree costituite da giardini privati di pregio meritevoli di conservazione, spazi inedificati, gli orti e gli spazi sportivi all'aperto di tipo privato. Essi sono edificabili limitatamente alla realizzazione di attrezzature sportive all'aperto e la realizzazione di autorimesse, accessori, e impianti tecnologici pertinenziali.

Le zone definite “Ambiti della proposta di parco locale di interesse sovracomunale del Fiume Po (art.41)” sono le aree interessate dalla proposta di "parco locale di interesse sovracomunale del Fiume Po", poste sulle aree prossime al fiume, lungo tutto il tratto interessante il territorio comunale, comprese le golene, gli argini e le sponde. Le finalità perseguite dal Piano per queste aree sono quelle di salvaguardia e conservazione ambientale, di fruibilità delle aree per la cittadinanza dei Comuni associati. In queste aree dovrà essere redatto un Piano Particolareggiato che definisca i criteri per la riqualificazione dell'assetto naturale e paesistico nonché per la continuazione delle normali attività agricole, il divieto di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, e dalle strade vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale, nonché il divieto di allestimento di impianti fissi, di

percorsi e di tracciati per attività sportive da esercitarsi con mezzi motorizzati. In assenza del Piano Particolareggiato è vietata qualsiasi tipo di nuova costruzione non pertinente la conduzione dei fondi agricoli.

Le zone definite “Ambiti della proposta di parco locale di interesse sovracomunale del Torrente Versa (art.42)” sono le aree interessate dalla proposta di "parco locale di interesse sovracomunale del Torrente Versa", poste sulle aree prossime al torrente, lungo tutto il tratto interessante il territorio comunale. Le finalità perseguite dal Piano per queste aree sono quelle di salvaguardia e conservazione ambientale, di fruibilità delle aree per la cittadinanza dei Comuni associati. In queste aree dovrà essere redatto un Piano Particolareggiato che definisca i criteri per la riqualificazione dell'assetto naturale e paesistico nonché per la continuazione delle normali attività agricole, il divieto di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, e dalle strade vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale, nonché il divieto di allestimento di impianti fissi, di percorsi e di tracciati per attività sportive da esercitarsi con mezzi motorizzati. In assenza del Piano Particolareggiato è vietata qualsiasi tipo di nuova costruzione non pertinente la conduzione dei fondi agricoli.

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 industriali o 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 a 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.3477-3478 in data 22/05/08 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 (Planimetria A), 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	Loc.S.Pietro <i>Note:</i> aspiratore falegnameria in funzione	22/04/2009 ora: 10.53	61,0	60,5
2	Via Lodi (zona artigianale). <i>Note:</i> n.57 veicoli in transito.	22/04/2009 ora: 11.16	64,0	40,5
3	P.zza Cavour <i>Note:</i> n.6 camion e n.37 autovetture in transito	22/04/2009 ora: 11.39	65,0	46,0
4	Via Monte Bianco (zona artigianale) <i>Note:</i> n.2 sorvoli aerei; n.53 veicoli in transito	22/04/2009 ora: 15.19	65,0	43,0
5	Via XX Settembre (traversa interna) <i>Note:</i> n.2 sorvoli aerei; n.27 autovetture in transito	22/04/2009 ora: 15.42	51,0	43,0
6	Via Ticino (traversa interna) <i>Note:</i> n.23 autovetture in transito	22/04/2009 ore: 16.05	51,5	35,5
7	Via S.Rocco (traversa interna) <i>Note:</i> n.13 autovetture in transito	22/04/2009 ore: 16.40	51,5	42,0
8	Zona Lancone <i>Note:</i> n.1 sorvolo aereo; n.1 motociclo in transito	22/04/2009 ore: 17.08	53,0	48,0
9	Via Carducci (traversa interna) <i>Note:</i> n.1 sorvolo aereo; tagliaerba in funzione;	22/04/2009 ore: 11.08	51,5	47,0

Di seguito vengono riportati i grafici relativi alle rilevazioni di breve periodo nei quali sono rappresentati gli andamenti nel tempo del livello equivalente cumulato

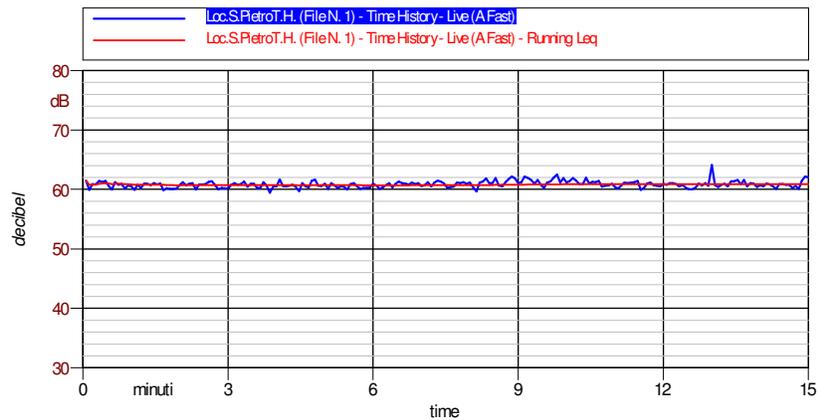
("Running Leq"), e del livello istantaneo Fast ("Live (A Fast)"), espressi in dB(A), unitamente ai grafici si riportano le fotografie della posizione di ciascun rilievo.

Grafico n.1

Rilevamento di breve periodo: Loc.S.Pietro.
Note: aspiratore falegnameria in funzione.

Data: 22/04/2009

Ora: 10.53



L_{Aeq} = 60,9 dB(A) – L₉₅ = 60,5 dB(A)



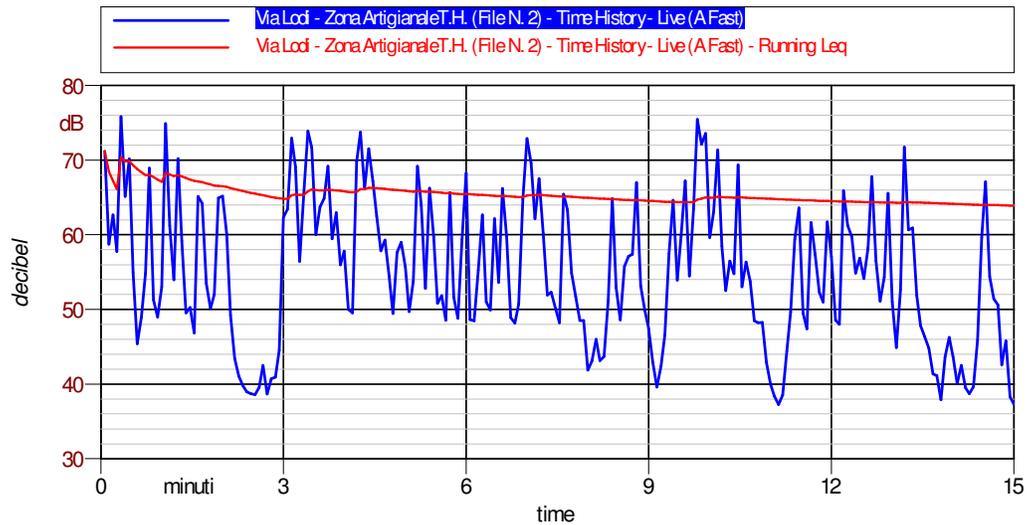
Fotografia n.1: Loc.S.Pietro.

Grafico n.2

Rilevamento di breve periodo: Via Lodi (zona artigianale).
Note: n.57 veicoli in transito.

Data: 22/04/2009

Ora: 11.16



LAeq = 63,9 dB(A) – L 95 = 40,5 dB(A)



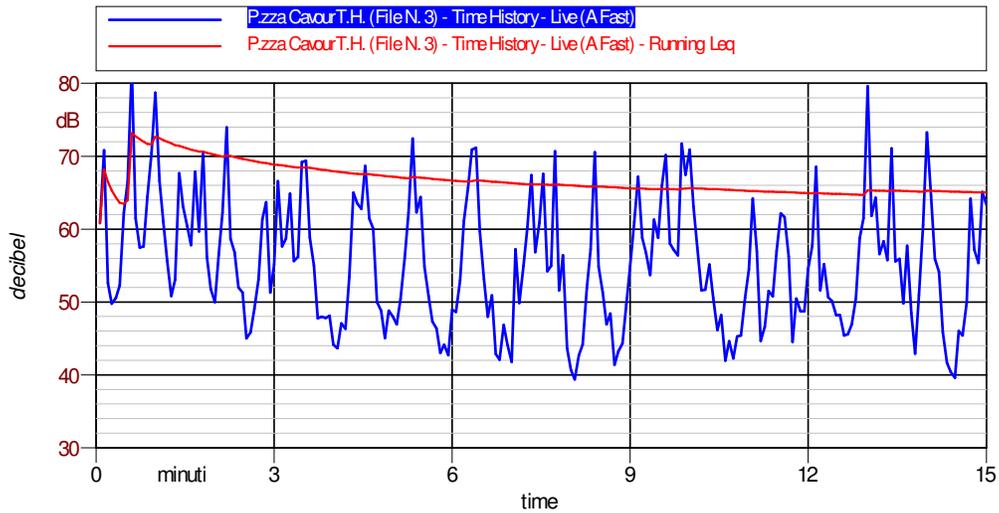
Fotografia n.2: Via Lodi (zona artigianale)..

Grafico n.3

Rilevamento di breve periodo: P.zza Cavour
Note: n.6 camion e n.37 autovetture in transito.

Data: 22/04/2009

Ora: 11.39



LAeq = 65,0 dB(A) – L 95 = 45,8 dB(A)



Fotografia n.3: P.zza Cavour.

Grafico n.4

Via Monte Bianco (zona artigianale)

Note: n.2 sorvoli aerei; n.53 veicoli in transito.

Data: 22/04/2009

Ora: 15.19

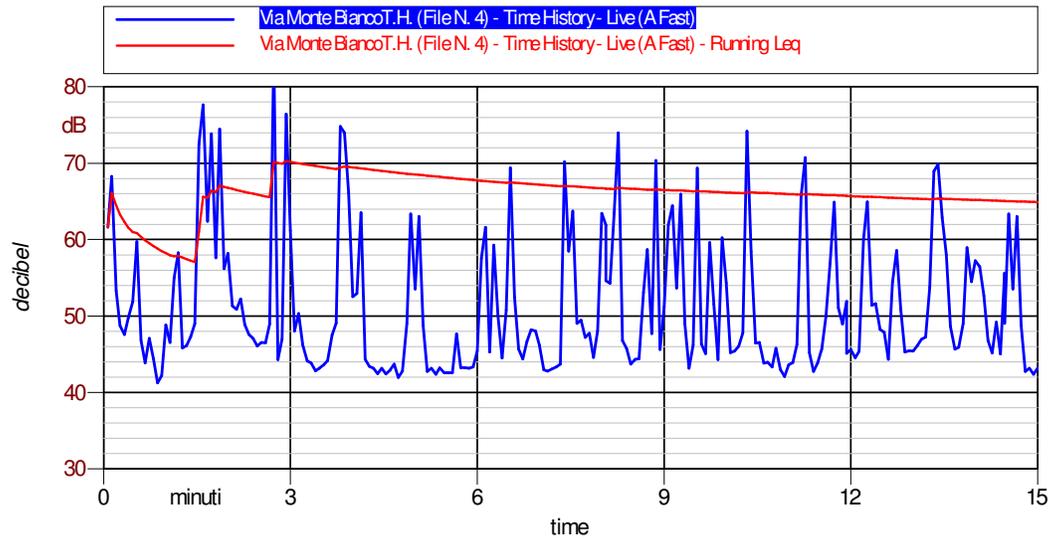
**LAeq = 64,9 dB(A) – L 95 = 42,8 dB(A)****Fotografia n.4: Via Monte Bianco.**

Grafico n.5

Via XX Settembre (traversa interna)

Note: n.2 sorvoli aerei; n.27 autovetture in transito.

Data: 22/04/2009

Ora: 15.42

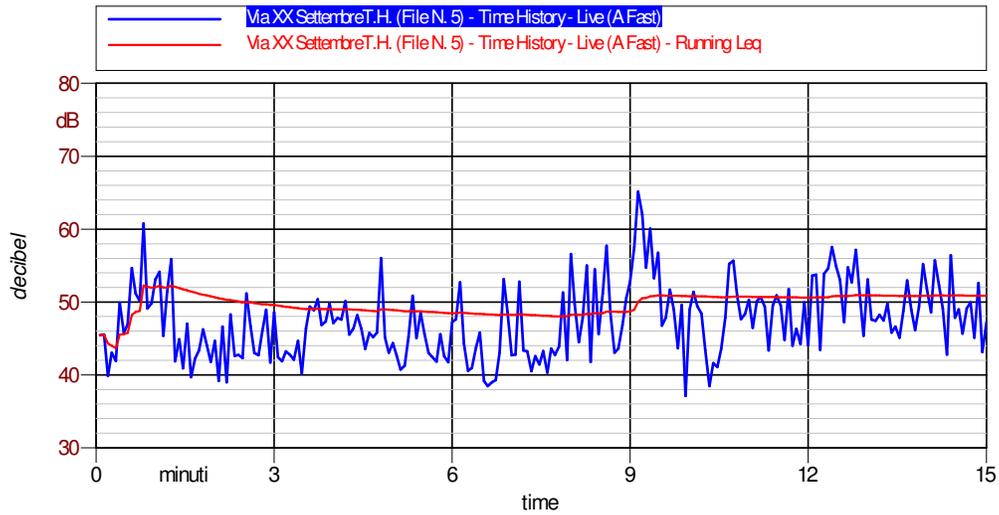
**LAeq = 50,8 dB(A) – L 95 = 43,0 dB(A)****Fotografia n.5: Via XX Settembre.**

Grafico n.6

Via Ticino (traversa interna)

Note: n.23 autovetture in transito.

Data: 22/04/2009

Ora: 16.05

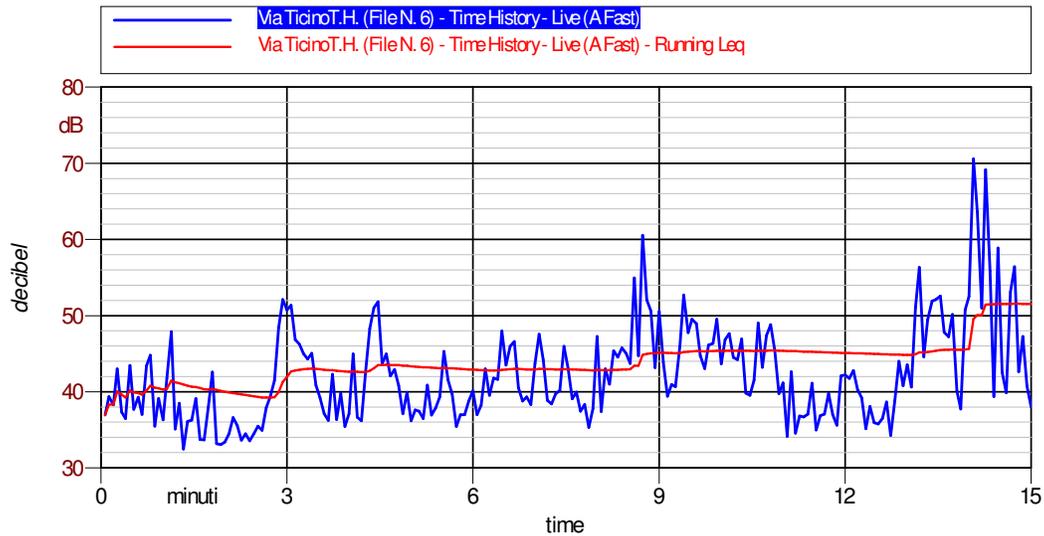
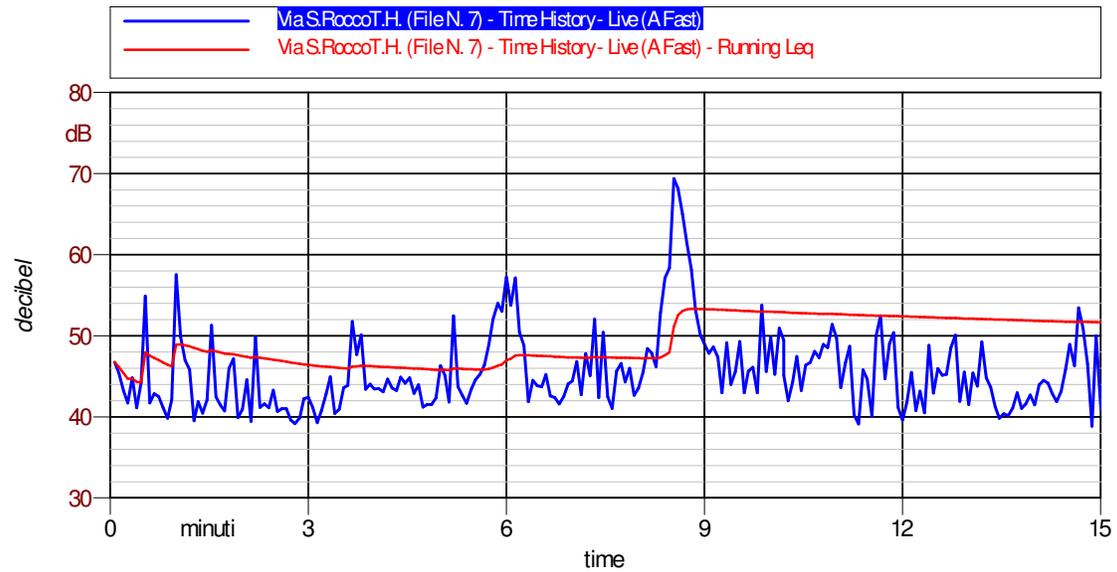
**LAeq = 51,5 dB(A) – L 95 = 35,7 dB(A)****Fotografia n.6: Via Ticino.**

Grafico n.7

Via S.Rocco (traversa interna)
Note: n.13 autovetture in transito

Data: 22/04/2009

Ora: 16.40



LAeq = 51,6 dB(A) – L 95 = 41,8 dB(A)



Fotografia n.7: Via S.Rocco.

Grafico n.8

Zona Lancone

Note: n.1 sorvolo aereo; n.1 motociclo in transito

Data: 22/04/2009

Ora: 17.08

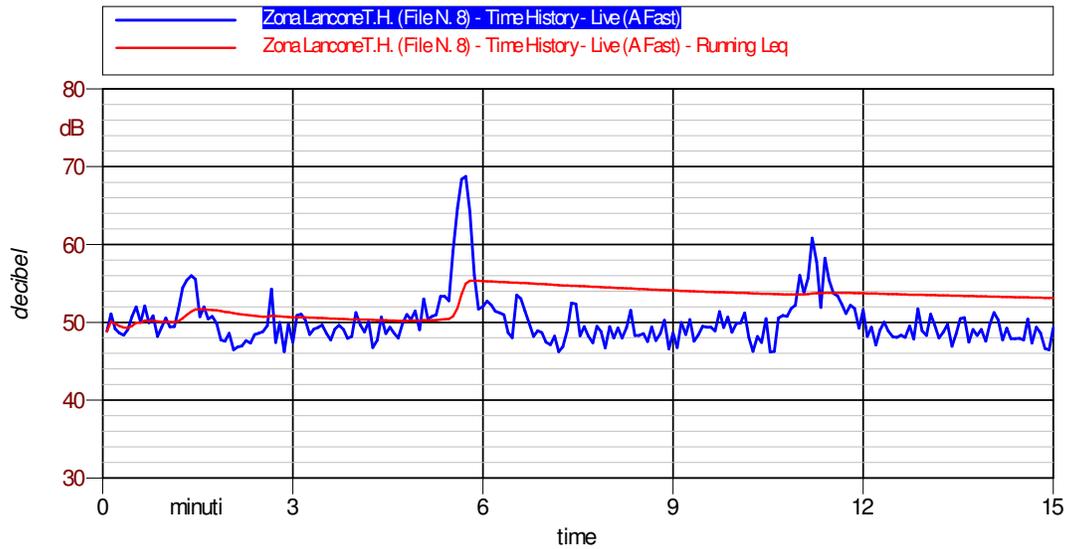
**LAeq = 53,1 dB(A) – L 95 = 47,8 dB(A)****Fotografia n.8: Zona Lancone**

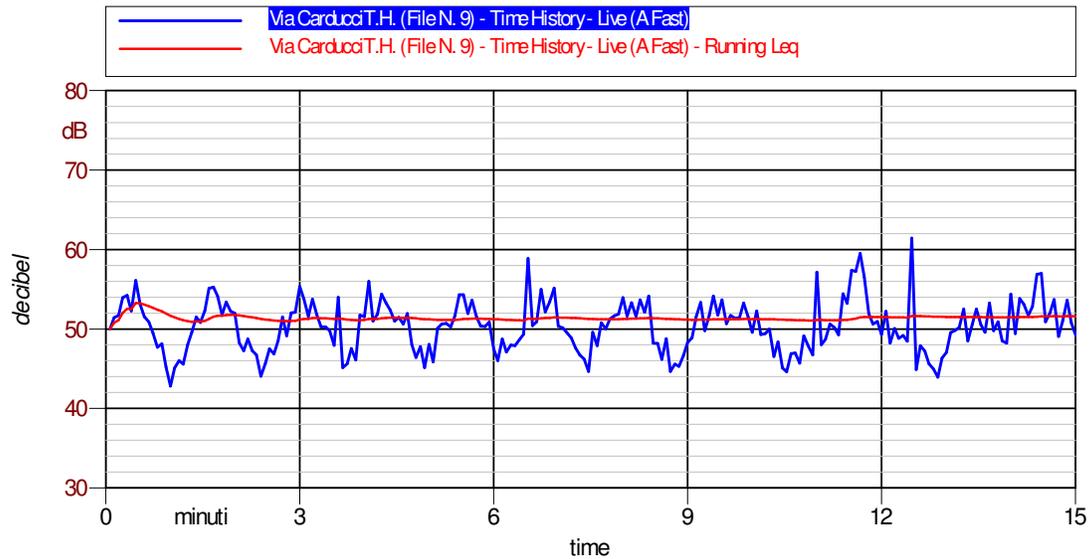
Grafico n.9

Via Carducci (traversa interna)

Note: n.1 sorvolo aereo; tagliaerba in funzione

Data: 22/04/2009

Ora: 17.37

**LAeq = 51,6 dB(A) – L 95 = 46,9 dB(A)****Fotografia n.9:** Via Carducci (traversa interna)

9.3.2. Rilevamenti di lungo periodo.

Per i rilievi di lungo periodo sono state prese, come tempo di misura, le 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 al primo piano)	23/04/2009 periodo diurno (06.00 – 22.00)	60,0	43,0
		23/04/2009 periodo notturno (22.00 – 06.00)	47,0	33,0

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 e le fotografie della posizione di ciascun rilievo.

Misura n. 10

Data: 23/04/2007

Rilevamento di lungo periodo: Municipio

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

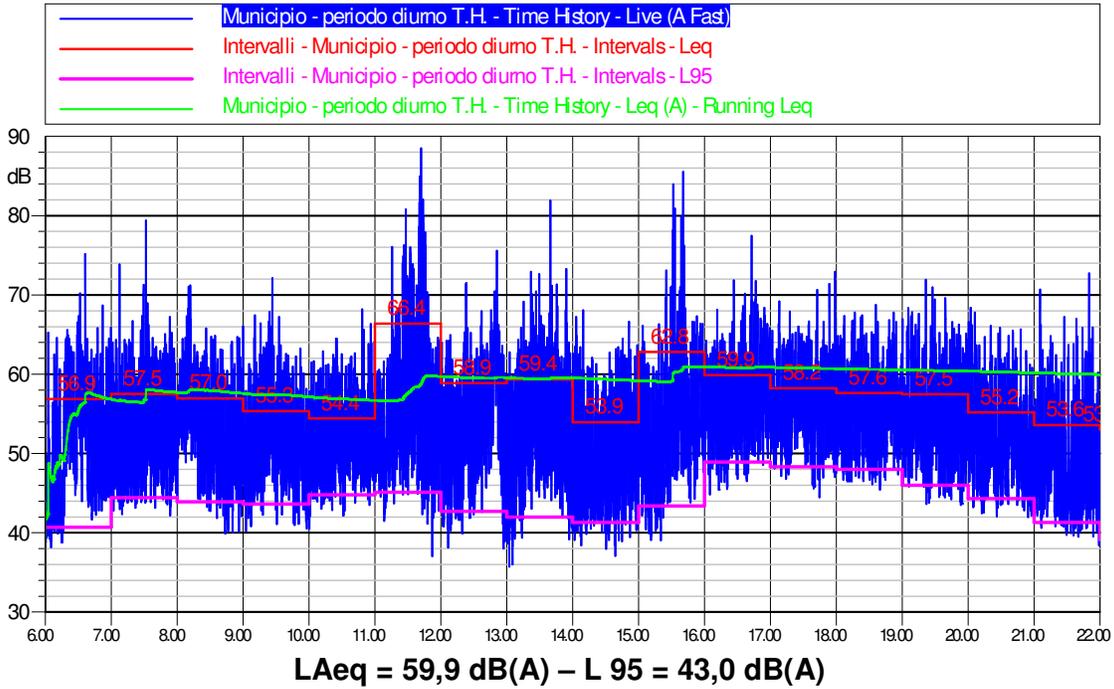
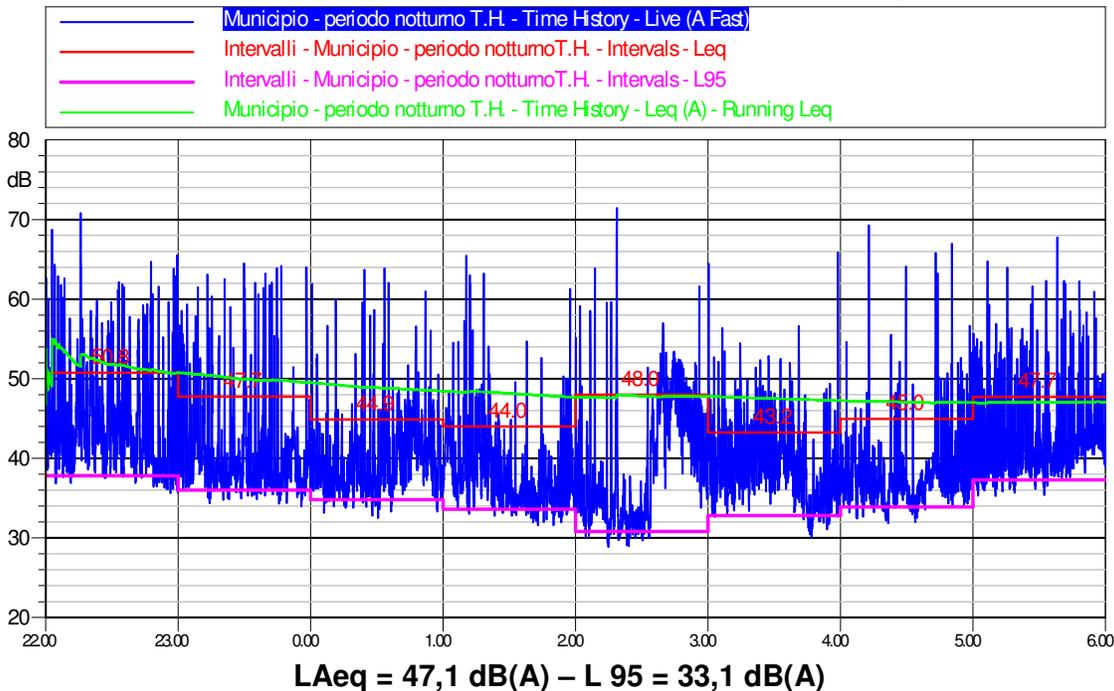


Grafico n. 10/b – Periodo notturno (22.00 – 06.00)





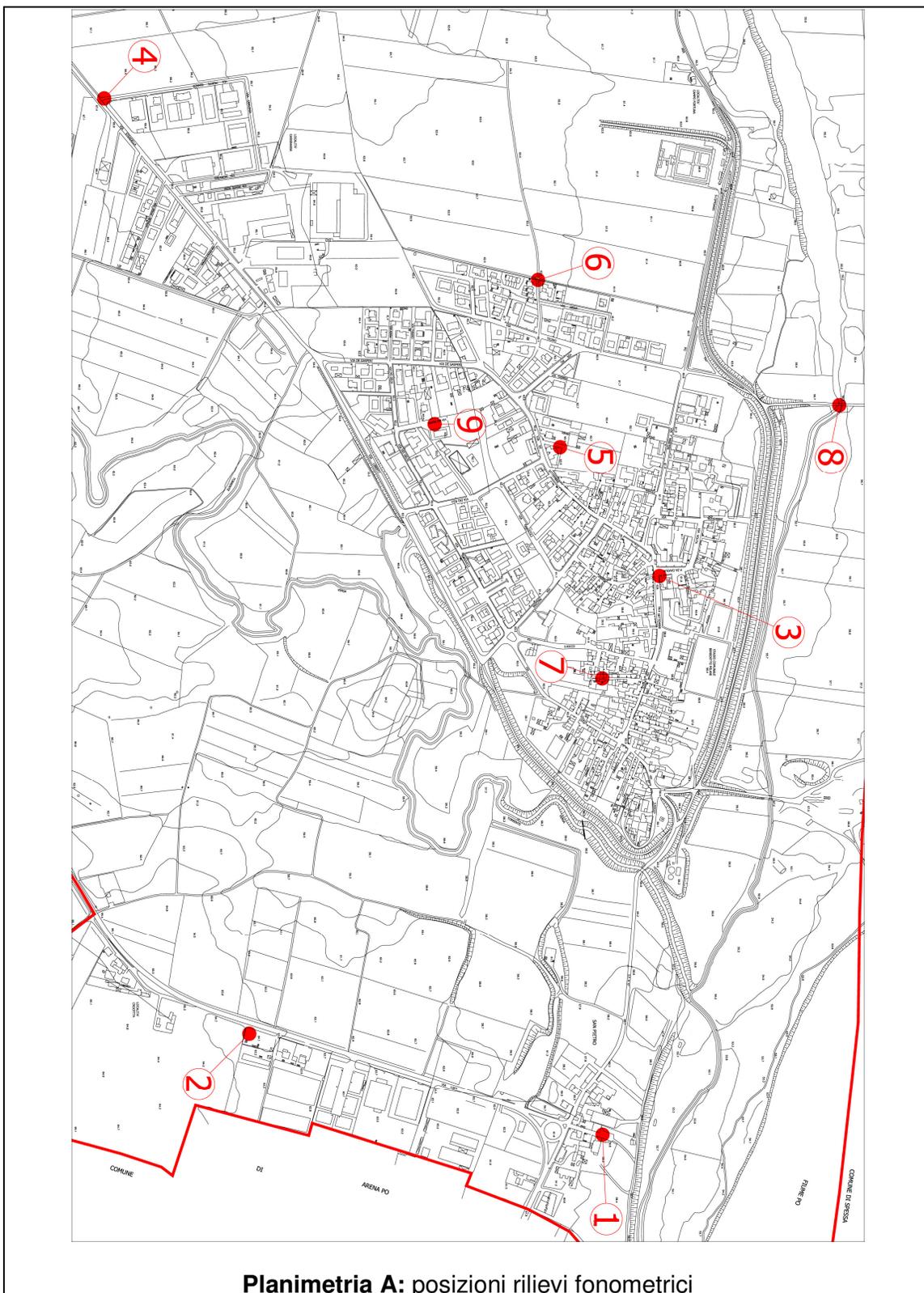
Fotografia n.10: Municipio (misura n. 10 – lungo periodo)

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 rossa) risulta infatti:

- nel periodo diurno un aumento dei livelli sonori proprio durante le cosiddette “ore di punta”, e precisamente dalle ore 07.00 alle 08.00 e dalle 16.00 alle 17.00, che evidenziano aumenti nel volume del traffico veicolare, con valori piuttosto uniformi durante il resto della giornata compresi tra i 53 e 58 dB(A). Nei periodi compresi tra le ore 11 e le 12 e tra le 15 e le 16 si sono rilevati valori superiori ai 60-65 dB(A) a causa delle prove della festa del 25 Aprile effettuate dai bambini delle scuole nel cortile del Municipio.
- nel periodo notturno un andamento del livello equivalente decrescente dalle ore 22.00 alle 02.00, con valori che variano da 50,6 a 44,0 dB(A) per poi risalire alle ore 06.00 fino a 47,7 dB(A); il grafico evidenzia una maggior rumorosità tra le 2 e le 3 con un livello equivalente orario di 48 dB(A) non significativo.

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 50,0 e 40,0 dB(A) nel periodo diurno e tra 38,0 e 30,0 dB(A) nel periodo notturno.



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 PRG, 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 compatibilità tra la destinazione urbanistica e l'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 e di linee ferroviarie.

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 del Piano di Governo del Territorio e l'effettiva destinazione d'uso del territorio.

Dall'analisi del PGT e dell'effettiva destinazione d'uso del territorio è emerso quanto segue:

- Gli "Ambiti di trasformazione residenziale – ATR1-5", situati nel Capoluogo ed ai suoi margini comprendono aree attualmente adibite ad attività agricola confinanti con zone residenziali.
- Gli "Ambiti di trasformazione polifunzionale – ATP1-2", situati ai margini del Capoluogo e della frazione S.Pietro comprendono aree attualmente adibite ad attività agricola confinanti con zone artigianali.
- Gli "Ambiti residenziali del tessuto storico", situati nel nucleo centrale del capoluogo, nelle frazioni S.Pietro, Durina e Cassinassa comprendono per lo più edifici adibiti alla residenza, con alcune cascine, piccole attività artigianali e commerciali.
- Gli "Ambiti del tessuto urbano consolidato residenziale B", sono costituiti dalle zone edificate o di completamento prevalentemente residenziali situate nel capoluogo e nelle frazioni S.Pietro e Cassinassa comprendono per lo più edifici adibiti alla residenza, piccole attività artigianali e commerciali ed aree libere da edifici.
- Gli "Ambiti del tessuto urbano consolidato produttivo D", sono costituiti dalle zone edificate o di completamento occupate prevalentemente da attività produttive o a queste assimilabili e da insediamenti di carattere commerciale, situate principalmente nei due poli di via Strabella e di via Lodi, con la presenza di alcune aree libere da edifici.
- Gli "Ambiti del tessuto urbano da consolidare" sono costituiti da aree interessate da piani di lottizzazione residenziale in corso di edificazione.
- Gli "Ambiti destinati all'agricoltura" sono le aree destinate allo svolgimento dell'attività agricola produttiva e corrispondono alla maggior parte del territorio

extraurbano. In queste zone i terreni sono adibiti all'attività agricola con preponderanza della coltivazione di cereali e presenza di alcuni centri aziendali dotati di edifici adibiti a ricovero di attrezzi, magazzini, residenza ed alcuni con dotazione di impianti di essiccazione della granaglia.

- Gli "Ambiti del verde privato" sono le aree costituite da giardini privati, spazi inedificati, gli orti e gli spazi sportivi all'aperto di tipo privato.
- Gli "Ambiti della proposta di parchi locali di interesse sovracomunale del Fiume Po e del Torrente Versa" sono le aree agricole e naturali poste in prossimità del fiume Po e del Torrente Versa, comprese le golene, gli argini e le sponde.

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.

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

Nella porzione di territorio esterna al centro abitato, le principali sorgenti di rumorosità rilevate sono le seguenti:

- impianti di essiccazione presenti nelle aziende agricole, la cui rumorosità è limitata nell'ambito delle aree strettamente adiacenti la cascina, nelle quali vi è presenza di abitazioni esclusivamente connesse all'attività stessa;
- mezzi agricoli utilizzati per le lavorazioni o i trasporti necessari alle coltivazioni;
- zone artigianali-commerciali situate nei due poli di via Stradella e di via Lodi;
- traffico veicolare presente sulla strada provinciale n.200;
- traffico veicolare presente sulla strada provinciale n.67;
- traffico veicolare presente sull'Autostrada A-21 Torino-Piacenza che transita a circa 150 mt. dall'estrema zona meridionale del territorio comunale.

All'interno dei centri abitati, le principali sorgenti di rumorosità rilevate sono le seguenti:

- aziende agricole all'interno dei centri abitati;
- piccole attività artigianali situate nel nucleo abitato del Capoluogo e di S.Pietro;
- traffico veicolare presente sulle infrastrutture stradali esterne e interne al centro abitato, classificate di tipo locale e di quartiere, e quelle campestri di collegamento con le cascine o a servizio delle attività agricole.

I ricettori sensibili sono:

- le aree residenziali situate nei nuclei abitati del capoluogo e delle frazioni S.Pietro, Durina e Cassinassa;
- le zone per l'istruzione in Via Pascoli in cui sono localizzate la scuola materna e l'asilo nido;
- la scuola elementare localizzata in Via Mazzini angolo Via XX Settembre;
- la zona di interesse naturalistico situata nel margine nord del territorio comunale nella zona golenale del fiume Po;
- le zone di interesse ambientale dove è prevista la realizzazione di parchi locali di interesse sovracomunale del Fiume Po e del Torrente Versa.

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 Portalbera sono stati classificati come segue:

- La Strada Provinciale n.200, che attraversa longitudinalmente da nord a sud il territorio comunale collegando Spessa Po con Stradella, caratterizzata da un intenso flusso di traffico veicolare e transito di mezzi pesanti, è stata classificata "ad intenso traffico veicolare"; per tale motivo è stata individuata una fascia

parallela alla strada, di ampiezza pari a mt.100 per ciascun lato, alla quale è stata assegnata la classe IV; le aree comprese in tale fascia hanno destinazione d'uso per la maggior parte agricola, produttiva polifunzionale e residenziale;

- Le Strada Provinciale n.67 di collegamento del Capoluogo con S.Cipriano Po e la Strada Comunale di collegamento con Stradella, caratterizzate da un modesto flusso di traffico veicolare e limitato transito di mezzi pesanti, sono state classificate "traffico locale o di attraversamento"; lungo tali infrastrutture stradali 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 per la maggior parte agricola, produttiva polifunzionale e residenziale.

Per definire l'ampiezza della fascia delle sopra citata strada nelle zone di attraversamento del centro abitato sono stati adottati i seguenti criteri:

- per file di fabbricati continui si è considerata la sola fila di fabbricati affacciati sulla 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 è considerata una fascia di larghezza mt.100 per ciascun lato che garantisce un abbattimento di almeno 5 dB(A) rispetto al valore del livello equivalente rilevabile al limite della carreggiata esterna.

Le strade dei centri edificati, caratterizzate da traffico locale, 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”.

Nel territorio comunale di Portalbera si è ritenuto di non individuare alcuna zona in classe VI “aree esclusivamente industriali”, vista l’assenza di insediamenti produttivi di tipo industriale. In classe V è stata ricompresa la zona artigianale-commerciale esistente e di espansione situata nel polo di via Lodi.

In classe I, “aree particolarmente protette”, sono state individuate l’area localizzata nella zona nord del territorio comunale, nella fascia golenale del fiume Po di particolare pregio ambientale, e l’area destinata ad attrezzature per l’istruzione, in parte occupata dalla Scuola Materna ed in parte ancora libera, localizzata in Via Pascoli.

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 seguenti aree appartenenti al nucleo abitato di Portalbera è stata attribuita la classe II, “aree destinate ad uso prevalentemente residenziale”:

- Area residenziale del Capoluogo situata a sud dell’asse viario principale costituito da Via S.Rocco, esclusa la cortina di fabbricati che si affacciano su quest’ultima, caratterizzata da traffico locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.
- Area residenziale esistente e di completamento delimitata da Via Po, Via XX Settembre e Via Sette Martiri, arretrata rispetto alla cortina di fabbricati che si affacciano sulle medesime strade, caratterizzata da traffico locale, con bassa

densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.

- Area residenziale esistente e di completamento delimitata da Via XX Settembre, Via Mazzini, Via Carducci, Via dei Gelsi e Via De Gasperi, in parte arretrata rispetto alla cortina di fabbricati che si affacciano sulle medesime strade, caratterizzata da traffico locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.
- Area residenziale esistente e di completamento situata lungo Via Ticino, caratterizzata da traffico locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.

In Classe II seconda sono state ricomprese anche le seguenti aree esterne al centro abitato:

- Zone di interesse ambientale dove è prevista la realizzazione di parchi locali di interesse sovracomunale del Fiume Po e del Torrente Versa ad eccezione delle fasce situate in prossimità della viabilità esistente ed in progetto.
- Fascia di transizione di ampiezza pari a mt.100 circa attorno all'area localizzata nella zona nord del territorio comunale, ricompresa in Classe I.

Le aree classificate dal PRG "Zone agricole normali", che costituiscono la porzione più estesa del territorio comunale, sono state collocate in classe III – Aree di tipo misto.

Alle seguenti Zone è stata attribuita la classe IV:

- Zona artigianale-commerciale esistente e di espansione situata nel polo di via Stradella;
- Fascia di transizione di ampiezza mt.100 attorno alla artigianale-commerciale esistente e di espansione situata nel polo di via Lodi;
- Fascia di transizione di ampiezza mt.100 nella porzione meridionale del territorio comunale, in prossimità dell'autostrada Torino Piacenza.

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;
- le strade, in generale, non presentano intensi flussi veicolari, in particolare di mezzi pesanti;
- 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 ed essiccatoi di cereali);
- la porzione di territorio comunale di pregio ambientale situata nella zona golenale del fiume Po, è caratterizzata da livelli sonori diurni molto bassi.

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, come illustrato nella seguente tabella, ad eccezione della misura effettuata posizionando il fonometro sul balcone del municipio.:

Confronto tra risultati dei rilievi fonometrici e limiti assoluti di immissione				
Rif	Posizione	LAeq dB(A)	Classe	Limite
1	Loc.S.Pietro	61,0	III	60
2	Via Lodi (zona artigianale)	64,0	V	70
3	P.zza Cavour	65,0	III	60
4	Via Monte Bianco (zona artigianale).	65,0	IV	65
5	Via XX Settembre (traversa interna)	51,0	II	55
6	Via Ticino (traversa interna)	51,5	II	55
7	Via S.Rocco (traversa interna)	51,5	II	55
8	Zona Lancone	53,0	II	55
9	Via Carducci (traversa interna)	51,5	II	55
9/a	Municipio (rilevazione periodo diurno)	60,0	III	60
9/b	Municipio (rilevazione periodo notturno)	47,0	III	50

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

In due casi sono risultati valori (evidenziati in rosso nella precedente tabella) che segnalano la presenza di situazioni potenzialmente critiche. In particolare:

- Il rilievo n.1 (Leq=61 dB(A)), di durata pari a 15 minuti, effettuato in periodo diurno in località S.Pietro, in prossimità di un'attività di falegnameria, è risultato influenzato dalla rumorosità dell'impianto di aspirazione al servizio dell'attività medesima. L'eventuale superamento dei limiti assoluti di emissione e di immissione dovrebbe essere verificato in corrispondenza dei ricettori più vicini.
- Il rilievo n.3 (Leq=65 dB(A)), di durata pari a 15 minuti, effettuato in periodo diurno sulla P.zza Cavour in prossimità di Via San Rocco, è risultato influenzato dalla rumorosità del traffico veicolare presente in tale Via e nell'adiacente area di parcheggio. Tale superamento del limite assoluto di zona (60 dB(A)) è imputabile al traffico veicolare presente in Via S.Rocco (n.6 camion e n.37 autovetture in transito durante i 15 minuti del rilievo). Tuttavia escludendo il contributo dovuto al traffico veicolare il valore rilevato risulta sensibilmente inferiore al limite di zona fissato in 60 dB(A) per il periodo diurno.

In tali zone potrebbe risultare necessario effettuare una più approfondita campagna di rilievi fonometrici volti ad accertare l'eventuale necessità di attuare interventi di insonorizzazione o di limitazioni al traffico veicolare al fine di ricondurre i livelli sonori entro i limiti stabiliti dalla presente 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 utilizzabili per spettacoli a carattere temporaneo sono costituite dal Campo Sportivo Comunale in P.zza del Barcaiolo utilizzato per manifestazioni di tipo sportivo e dall'adiacente P.zza del Barcaiolo medesima utilizzata in occasione della festa del paese o di sagre e di manifestazioni di piazza, dal Centro Sportivo Comunale in Via dei Pioppi che ospita manifestazioni sportive e di piazza, situate rispettivamente nella zona periferica nord e nella zona centrale del capoluogo, in prossimità a zone residenziali. Le attività svolte in queste aree sono manifestazioni di limitate dimensioni, con svolgimento in periodo notturno che non si protraggono oltre le ore 24 e che per la loro natura non hanno emissioni sonore di rilevanza tale da non consentire la loro compatibilità con le destinazioni presenti nell'area circostante. Le due aree sono ricomprese rispettivamente in Classe III – Aree di tipo misto e Classe II – Aree prevalentemente residenziali.

Per le singole manifestazioni da svolgersi in tali aree può essere concessa l'autorizzazione comunale di 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 polifunzionale, ricompresa in classe V, situata in Via Lodi nella zona est del territorio comunale e la zona agricola circostante, ricompresa in classe III, si è ritenuto di collocare attorno a tale area una fascia di larghezza 100 mt. in classe IV. Analogamente, per consentire una graduale transizione tra la zona naturale protetta, presente nella zona nord del territorio comunale, ricompresa in classe I, e le zone agricole circostanti, ricomprese in classe III, è stata individuata una fascia intorno a detta area, di ampiezza pari ad almeno mt.100, alla quale è stata assegnata la classe II.

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 Portalbera, attualmente, non si verificano situazioni critiche tali da richiedere piani di risanamento acustico, così come previsto dalla Legge quadro 447/95, ad eccezione della zona centrale del nucleo abitato di Portalbera, disposta lungo Via S.Rocco, P.zza Cavour e Via Sette Martiri, ricompresa in classe III, in cui potrebbero verificarsi superamenti del limite diurno dovuti al traffico veicolare.

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.

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 attività artigianali.

La verifica dell'attribuzione delle classi II, III e IV ha condotto a modifiche proprio in relazione al centro edificato, nel quale sono state inserite delle aree residenziali in classe III, in particolare in adiacenza alla zone artigianali ed agli insediamenti agricoli presenti ai margini dei centri abitati.

Si è ritenuto di ricomprendere in classe IV la zona artigianale situata a sud ovest del Capoluogo in Via Stradella, e non in classe V come il polo produttivo di Via Lodi, per la vicinanza con le zone residenziali della periferia sud del capoluogo. In ogni caso in tale area sarà importante verificare la corretta predisposizione delle documentazioni di valutazione previsionale di impatto acustico che le nuove attività che si insedieranno saranno tenute ad allegare in sede di presentazione di domanda di permesso di costruire o D.I.A..

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 classi V e IV non sono ancora state urbanizzate rispettivamente ai fini della realizzazione dell'espansione dei poli produttivi polifunzionali, ma si è ritenuto opportuno mantenere tale classificazione acustica per la loro destinazione di PGT. Inoltre risulta che alcune aree, per le quali il PGT prevede

particolari destinazioni urbanistiche (Zone per l'istruzione, Insediamenti residenziali di completamento e di espansione, Parchi sovra comunali del fiume Po e del torrente Versa), non sono ancora state edificate o attuate e risultano destinate ad attività agricole, tuttavia si è ritenuto opportuno mantenere la classificazione acustica coerente con 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 all'interno del territorio comunale si è data precedenza alla corografia del territorio comunale, ad eccezione delle fasce di attenuazione inserite per le aree produttive e per le aree naturali protette, 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 Portalbera con i comuni limitrofi, si osserva che la maggior parte del confine del territorio comunale attraversa zone agricole e zone naturali che non determinano incongruenze. Anche la zona produttiva di Via Lodi, situata sul confine con il comune di Arena Po, non determina incongruenze vista l'adiacenza di altra zona produttiva ricompresa da quest'ultimo comune in classe V e IV.

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 per le zone produttive, per le quali si è tenuto conto di un'ampiezza tale da consentire un abbattimento del livello sonoro pari a 5 dB(A).

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

Nella predisposizione della classificazione acustica non sono state poste 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 alla "Zona produttiva". L'inserimento di tali fasce, collocate in classe IV, ha consentito di evitare il salto di classe tra l'area produttiva, collocata in classe V, e l'area agricola ricompresa in classe III. L'ampiezza della fascia intermedia è stata individuata in mt.100. Analogamente si è proceduto per le altre aree naturali protette, collocata in classe I.

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.