

2012

comune di brusciano - na

PUC COMPONENTE strutturale

(L.R. n.16/2004 e Regolamento di Attuazione n.5/2011)

QCA. 1.24 - RELAZIONE ACUSTICA

Adottato con delibera di G.M. n° 67 -12/04/2012

Adeguato alle osservazioni con delibera di G.M. n°110 - 01/08/2012

sindaco

dr. Angelo Antonio Romano

ass. all'urbanistica

arch. Francesco Maione

resp. ufficio di piano

arch. Gaetano D'Amore

coordinatore scientifico L.U.P.T. univ.di napoli

prof.arch. Salvatore Visone

studi tematici:

arch. Guido Grosso

supporto progetto puc e vas

arch.Santina Calabrese

studio acustico

geol.Giovanni De Falco

studio geologico

ing. Antonio De Falco

studio idraulico

dr.Marco Bellucci

studio agronomico

arch. Tommaso Napolitano

elaborazioni programmatiche

geol. Giovanni Sposito

rilievo topografico





1. Premesse

Incarico Professionale

Con Determina Dirigenziale n. 843 del 02/12/2009 e successiva Scrittura Privata del 19/02/2010 è stato affidato l'incarico per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica da allegare al Piano Urbanistico Comunale alla sottoscritta arch. Santina Calabrese.

La professionista è iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Napoli al n. 4958 ed è riconosciuta "tecnico competente" in acustica ambientale con Decreto Dirigenziale del settore Tutela dell'Ambiente – Regione Campania prot. 2006 0415920 del 11/05/2006.

Introduzione

Nella presente relazione è descritta la metodologia adottata per la redazione della Classificazione acustica del territorio comunale di Brusciano nell'ambito della pianificazione territoriale descritta dal Piano Urbanistico Comunale.

Per zonizzazione acustica del territorio si intende una classificazione dello stesso ai fini acustici effettuata mediante l'assegnazione di singole unità territoriali ad una delle previste classi di destinazioni d'uso, alle quali poi corrispondono specifici limiti per i livelli di rumorosità, diurni e notturni, fissati dalla normativa.

Quindi, lo scopo della zonizzazione acustica è

- stabilire gli standard di comfort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale;
- prevenire il deterioramento di zone non inquinate acusticamente o per le quali la quiete sonora è elemento essenziale per la fruizione;



- regolamentare le emissioni rumorose di attuali e nuove attività produttive, ricreative, infrastrutture di trasporto;
- disciplinare le emissioni rumorose di attività temporanee;
- costituire riferimento per il successivo Piano di Risanamento Acustico, consentendo l'individuazione delle priorità di intervento;
- costituire supporto all'azione amministrativa dell'Ente locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

Il Piano di zonizzazione acustica è costituito dai seguenti elaborati:

1. la relazione tecnica, che riporta le caratteristiche del contesto urbano rilevanti ai fini della zonizzazione, le previsioni degli strumenti urbanistici e di governo della mobilità, vigenti e in itinere, i criteri adottati e le scelte effettuate in sede di redazione del Piano;
2. la tavola di zonizzazione acustica, che riporta l'articolazione in classi acustiche dell'intero territorio comunale;
3. la normativa di attuazione, che definisce gli effetti dell'adozione del PZA sulla strumentazione urbanistica, fissa le modalità di aggiornamento e revisione del Piano, disciplina le attività rumorose, sia permanenti che temporanee, all'interno del territorio comunale, stabilisce le attività di vigilanza e prescrive le opportune sanzioni.



2. Riferimenti legislativi nazionali e regionali in materia di inquinamento acustico

E' presentata di seguito una sintetica rassegna dei principali riferimenti normativi, a livello nazionale e regionale, che hanno guidato la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) per il Comune di Brusciano.

- ✓ **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991**, avente oggetto che fissava i limiti massimi di esposizione al rumore sia negli ambienti esterni che nell'ambiente abitativo;
- ✓ **Legge 26 ottobre 1995, n. 447**, recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico.

Alla Legge 447/95 hanno fatto seguito numerosi Decreti Attuativi che ne specificano i principi generali.

Valori limite

- il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997** relativo alla "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

Impianti industriali

- il **Decreto del Ministero dell'Ambiente dell'11 dicembre 1996**, relativo alla "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo";

Rumore nei luoghi di intrattenimento danzante

- il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 settembre 1997**, relativo alla "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante";



- il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 19 dicembre 1997**, relativo alla "Proroga de termini per l'acquisizione ed installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo"
- il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 aprile 1999 n.215**, relativo al "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.

Rumore aeroportuale

- il **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 31 ottobre 1997**, relativo alla "Metodologia di misura del rumore aeroportuale";
- il Decreto del Presidente della Repubblica dell'11 dicembre 1997 n. 496, "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili";
- il **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 maggio 1999**, relativo ai "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico"
- il **Decreto del Presidente della Repubblica n.476 del 9 novembre 1999**, "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997 n.496, concernente il divieto di voli notturni"
- il **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 dicembre 1999**, relativo a "procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"

Rumore stradale

- il **Decreto del Presidente della Repubblica del 30 marzo 2004, n. 142**, (in G.U. n. 127 del 1 giugno 2004 – in vigore dal 16 giugno 2004) –



“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”.

Rumore ferroviario

- il **Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998, n. 459**, “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art.11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.

Requisiti acustici passivi degli edifici

- il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 1997** relativo alla “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;

Tecniche di misura

- il **Decreto del Ministero dell’Ambiente del 16 marzo 1998**, relativo alle “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”

Tecnico competente in acustica

- il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 marzo 1998**, “Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l’esercizio dell’attività del tecnico competente in acustica”;

Piani di risanamento

- Il **Decreto del Ministero dell’Ambiente del 29 novembre 2000**, relativo ai "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"

Normativa Regionale

- **Le Linee Guida della Regione Campania** pubblicate sul BURC n°41 del 15 settembre 2003 che “forniscono” le indicazioni per uniformare le modalità di Zonizzazione Acustica dei comuni della Regione Campania.



Normativa Nazionale

- Il **DPR 19 ottobre 2011 n° 227** pubblicato sulla G.U. n. 28 del 3/02/2012 entrato in vigore il 18/02/2012. In particolare l'art. 4 del suddetto decreto apporta una semplificazione della documentazione di impatto acustico. Nello specifico il decreto dispone che sono escluse dall'obbligo di presentare la documentazione di impatto acustico le attività a bassa rumorosità elencate nell'Allegato B, come dettagliatamente menzionato nel Regolamento di Attuazione.

3. La zonizzazione acustica nell'attuale quadro normativo

Si può oggi affermare, circa la classificazione acustica del territorio, che la legge quadro ha ripreso e lasciata inalterata l'articolazione tipologica delle zone del D.P.C.M. 1/3/1991, la prima applicazione della normativa sul rumore ambientale.

La carta della zonizzazione e le rispettive norme di esecuzione, se trasfuse nelle norme tecniche di attuazione del PUC, rendono possibile la gestione, nel rispetto dell'attuale quadro normativo, delle politiche di controllo del rumore, comprese le procedure di valutazione preventiva di impatto acustico, fondamentali per una gestione "sostenibile" del territorio; la zonizzazione acustica costituisce inoltre indispensabile premessa per l'adozione del Piano di Risanamento Acustico.

La classificazione del territorio comunale in 6 classi (si veda tab. 1) si basa infatti esclusivamente su parametri urbanistici, demografici e di uso del territorio, negli stessi termini era prescritta in regime di applicazione del D.P.C.M. 1/3/1991. Differenti tuttavia, rispetto al regime di applicazione del D.P.C.M. 1/3/1991, sono gli effetti che oggi prevede la Legge 447/95: mentre in regime di D.P.C.M. 1/3/1991 ad ogni classe era associata una coppia (per i periodi diurno, dalle 6.00



alle 22.00, e notturno, dalle 22.00 alle 6.00) di limiti di esposizione, il cui superamento avrebbe dovuto dare luogo alla predisposizione del Piano di Risanamento Acustico, oggi ad ogni classe corrispondono quattro coppie di valori: due afferenti alla disciplina delle sorgenti sonore, limiti di emissione (si veda Tab. 2) e di immissione (si veda Tab. 3), e due, rappresentative dei valori di attenzione (si veda Tab. 4), e dei valori di qualità (si veda Tab. 5), significativi ai fini della formazione del Piano di Risanamento Acustico.

I valori di attenzione costituiscono soglie di esposizione al rumore e sono a loro volta proposti in una duplice articolazione, su base oraria e sull'intero periodo di riferimento. Il loro documentato superamento dà luogo all'obbligo di adottare il Piano di Risanamento Acustico.

I valori di qualità, più cautelativi, rappresentano standard cui tendere nel medio e lungo periodo, attraverso le azioni di risanamento, restando tuttavia l'adozione del Piano di risanamento facoltativa nei contesti in cui non ne risulti conseguito il rispetto, ove non siano superati i valori di attenzione.

**Tab. 1 - Classificazione del territorio comunale**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Declaratoria
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
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 industriali e artigianali.
III) Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media intensità di popolazione, con presenza di attività commerciale, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
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.
V) Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
VI) Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi



Tab. 2 - Valori limite assoluti di emissione

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti periodo diurno (dBA)	Limiti periodo notturno (dBA)
I) Aree particolarmente protette	45	35
II) Aree prevalentemente residenziali	50	40
III) Aree di tipo misto	55	45
IV) Aree di intensa attività umana	60	50
V) Aree prevalentemente industriali	65	55
VI) Aree esclusivamente industriali	65	65

Tab. 3 - Valori limite assoluti di immissione

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti periodo diurno (dBA)	Limiti periodo notturno (dBA)
I) Aree particolarmente protette	50	40
II) Aree prevalentemente residenziali	55	45
III) Aree di tipo misto	60	50
IV) Aree di intensa attività umana	65	55
V) Aree prevalentemente industriali	70	60
VI) Aree esclusivamente industriali	70	70



Tab. 4 - Valori di attenzione

Classi di destinazione d'uso del territorio	VALORI DI ATTENZIONE (dBA)			
	se riferiti ad un'ora		se riferiti all'intero periodo di riferimento	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I) Aree particolarmente protette	60	45	50	40
II) Aree prevalentemente residenziali	65	50	55	45
III) Aree di tipo misto	70	55	60	50
IV) Aree di intensa attività umana	75	60	65	55
V) Aree prevalentemente industriali	80	65	70	60
VI) Aree esclusivamente industriali	80	75	70	70

Tab. 5 - Valori di qualità

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti periodo diurno (dBA)	Limiti periodo notturno (dBA)
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



4. Descrizione del territorio

Il Comune di Brusciano, si estende su un territorio di 5,64 km,² presenta una forma irregolare, collocato nel cuore della provincia di Napoli, con uno sviluppo prevalente nel senso nord-sud e confinante con i comuni di Castello di Cisterna, Acerra, Marigliano, Mariglianella e Somma Vesuviana con un'altitudine massima di 58 m (ai confini con Somma Vesuviana) e minima di 26 m s.l.m. sulla restante parte del territorio comunale.

Il territorio urbanizzato occupa pressoché la parte centrale dell'ambito in questione e conta una popolazione al 31.12.2009 di 15.973 abitanti (dati forniti dal Comune), con una densità di 2.832,09 ab/Kmq.

La parte residenziale è posta per la gran parte tra la via Fonseca (variante alla SS 7 bis) ed il nuovo tracciato in viadotto della linea della Circumvesuviana Napoli-Nola, la cui recente attivazione ha consentito la liberare il precedente tracciato che attraversava nel senso trasversale la città di originario impianto.

Questo formatosi intorno al nucleo di via Semmola-via Roma si è sviluppato per progressivi accrescimenti organici fino agli anni sessanta, mentre le successive addizioni che hanno interrotto le matrici originarie, evolvendosi secondo i canoni della crescita tipica di tutti i centri urbani dell'area napoletana, fatta eccezione per un corposo insediamento di edilizia residenziale pubblica straordinaria, posto sul margine ovest, eseguito in attuazione del PSER (Piano Straordinario di Edilizia Residenziale - ai sensi del Titolo VIII della legge n. 219/81). Il nucleo urbano consolidato ha una connotazione di tipo prevalentemente agricolo, come testimoniato dalla tipologia edilizia prevalente nel tessuto storico, sebbene il settore ha subito una costante marginalizzazione economica e produttiva, relegando gli



spazi rurali ancora idonei a sostenere una possibile ripresa agricola sola nella parte a nord della Variante alla SS 7 bis, oggi via Fonseca.

L'economia produttiva prevalente è legata alle attività agricole, sebbene la vicinanza all'area pomiglianese, che accoglie industrie di rilievo nazionale (Fiat-Alfa Romeo, Alenia Aeronautica, Fiat-Avio) ha indotto alcune pressioni di tipo residenziale e di indotto produttivo, con aziende in parte allocate nella zona nord del comune, che, peraltro, ha in corso di attuazione un Piano per gli Insediamenti Produttivi in località Cimminola.

Si tratta, in sintesi, di un territorio pianeggiante, assimilabile ad un piccolo centro con agglomerato urbano (caratterizzato da edifici bassi, molto spesso abitati anche a livello del piano stradale) e nelle zone periferiche con case sparse in aperta campagna.

Il territorio del Comune di Brusciano è attraversato da importanti infrastrutture di trasporto:

- ✓ dalla SS 7 bis di comunicazione tra Napoli e Nola;
- ✓ dall'autostrada A16 Napoli – Canosa;
- ✓ dalla ferrovia Circumvesuviana del tratto Baiano – Napoli (con due fermate De Ruggiero e Brusciano).

La viabilità manifesta la sua influenza “acustica” in maniera estensiva. Il traffico veicolare è l'origine dei principali problemi: il traffico veicolare su via C. Cucca, sulla SS 7 bis e sulle arterie di collegamento tra queste due strade, ci consente di affermare che tali arterie sono classificabili in IV Classe (strade ad intenso traffico).

Non vi sono grandi insediamenti produttivi attivi, se non piccoli opifici rappresentati da piccole officine a basso impatto ambientale che non sembrano comportare la presenza di un “inquinamento acustico” diffuso, per cui le immissioni sonore riconducibili alle stesse sono da valutarsi meglio con indagini mirate.



5. Criteri per la redazione per piano di zonizzazione acustica

La metodologia scelta per la predisposizione del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Brusciano è stata quella riportata nelle Linee Guida della Regione Campania, emanate con Delibera regionale n° 2436 del 1 agosto 2003 e pubblicata sul B.U.R.C. n° 41 del 15 settembre 2003.

Si è provveduto, nello specifico ad un:

- ❖ Indagine conoscitiva del territorio comunale (distribuzione degli usi sul territorio, volume di traffico veicolare, etc.);
- ❖ Esame della strumentazione urbanistica e di settore, vigente e/o in corso di realizzazione.

Nella redazione del Piano di Zonizzazione Acustica non si è tenuto conto delle verifiche fonometriche dei livelli di rumore esistenti che saranno invece necessarie per la successiva fase di redazione di eventuali piani di risanamento acustico e di scelta delle priorità di intervento.

Peraltro, un approccio al lavoro che contemplasse i dati di immissione sonora rilevabili sul territorio per definire il Piano di Zonizzazione Acustica sarebbe certamente non corretto sia perché in contrasto con l'art.4 della legge n. 447, in quanto sarebbero ignorate **le destinazioni d'uso preesistenti**, sia perché si verrebbe così a determinare – e si accetterebbe - una suddivisione del territorio basata solo sulla situazione rumorosa in essere.

Quanto affermato è coerente anche con quanto riportato nelle *Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio* della Giunta Regionale della Campania. In tale documento è ribadito che l'individuazione delle caratteristiche di ciascuna zona acustica è legata alla **effettiva e prevalente fruizione del territorio**, tenendo conto



delle destinazioni di piano urbanistico - e delle eventuali varianti in itinere del piano urbanistico stesso - nonché della situazione topografica esistente.

Nella individuazione delle zone, è stata data priorità alla identificazione delle classi a rischio maggiore (V e VI) e di quelle particolarmente protette (I). In questi casi sono prevalenti i criteri di fruizione del territorio e di destinazione del piano urbanistico comunale.

In particolare, per classe V si intende un'area con insediamenti di tipo industriale e presenza di abitazioni, mentre per classe VI si intende un'area monofunzionale a carattere esclusivamente industriale.

Per aree particolarmente protette si intendono le aree ad uso scolastico, quelle ad uso ospedaliero (ospedali e case di cura), quelle destinate a parco ed aree verdi e, comunque, tutte quelle per le quali la quiete sonora è rilevante per la loro fruizione. Dalle aree verdi sono escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree a verde per uso sportivo. Per queste la quiete sonora non è un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione. Fanno ugualmente eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazioni o ad uffici, tali strutture sono state classificate secondo l'area di appartenenza degli edifici che le inglobano.

Sul territorio di Brusciano non è stata individuata nessun area adibita a parco classificabile in classe I (nello specifico, Classe Ic), né sono presenti strutture ad uso ospedaliero (ospedali e case di cura).

Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale), III (aree di tipo misto) e IV (aree di intensa attività umana), oltre a tenere conto dei criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica, sono stati presi in considerazione anche i parametri seguenti:

- * densità di popolazione
- * densità di attività commerciali ed uffici



- * densità di attività artigianali
- * densità di attività industriali
- * volume di traffico veicolare presente in zona.

La valutazione dei parametri citati è stata legata a valutazioni statistiche parametrizzate. Ad esempio, i valori di ciascun parametro di densità sono stati suddivisi in tre classi: bassa, media ed alta densità. Associando il valore 1 alla «bassa densità», il valore 2 alla «media densità» ed il valore 3 alla «alta densità». L'assenza di esercizi commerciali e di uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, ha fatto assumere ai relativi parametri valore 0.

Tutte le zone o unità di divisione del territorio per le quali la somma dei valori dei parametri associati è compresa fra 1 e 4 sono state proposte per l'assegnazione alla Classe II, quelle per le quali la somma dei valori dei parametri è compresa tra 5 e 8 sono state proposte per l'assegnazione alla Classe III ed, infine, quelle per le quali la somma dei valori dei parametri associati è compresa tra 9 e 12 sono state proposte per l'assegnazione alla Classe IV. La presenza di piccole industrie determina da sola l'appartenenza del corrispondente territorio alla classe IV.

Per quanto concerne la densità abitativa, si sono considerate:

- ✓ aree a bassa densità quelle con non più di tre piani fuori terra;
- ✓ aree a media densità quelle con quattro piano fuori terra ed attico;
- ✓ aree ad alta densità quelle con edifici con più di cinque piani.

Per quanto attiene alla classificazione della rete viaria e delle zone a ridosso delle strade, si può ritenere che appartengono alla Classe IV le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre 500 veicoli/ora) e, quindi, le strade primarie e di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazione, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato. Appartengono alla Classe III, le strade di quartiere (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500 veicoli/ora) e quindi le strade utilizzate



prevalentemente per servire il tessuto urbano. Appartengono alla Classe II le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore a 50 veicoli/ora) situate prevalentemente in zone residenziali.

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria è limitata dalle superfici degli edifici posizionati sul fronte strada; in condizioni diverse e, comunque, qualora non esista una continuità di edifici - schermo, la tipologia classificatoria di zona della strada si estende ad una fascia di 30 metri a partire dal ciglio della strada stessa.

Sia la legge quadro sull'inquinamento acustico sia le linee guida per la zonizzazione acustica redatte dalla Regione Campania consigliano di non porre a contatto diretto aree, anche appartenenti a Comuni diversi, caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5 dBA. Qualora nell'individuazione delle aree già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, si deve prevedere l'adozione di piani di risanamento. Nel territorio di Brusciano, come peraltro in molti comuni, non è stato possibile contemplare tale indicazione. La successiva verifica fonometrica individuerà le aree dove sarà necessario intervenire con opere di risanamento per rispettare i limiti imposti dalle normative.

Ricapitolando, la Zonizzazione acustica è stata realizzata attraverso i seguenti passaggi:

- individuazione delle aree particolarmente protette (Zone in classe I);
- individuazione delle aree prevalentemente ed esclusivamente industriali (Zone in classe V e VI);
- individuazione delle aree destinate a spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto (Zone in classe V);
- classificazione delle restanti zone (Zone in classe II, III e IV), mediante l'individuazione per ogni singola unità territoriale in cui si è diviso



l'intero territorio comunale dei valori dei parametri richiamati nelle Linee Guida,

- classificazione delle strade;
- predisposizione di una bozza di zonizzazione;
- analisi critica di tale bozza;
- redazione del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio.

La prima “operazione” è consistita nell’individuazione delle zone di classe I, V e VI.

Sono state inserite in classe I le aree scolastiche esistenti e di progetto.

In classe VI sono state classificate le aree PIP, mentre le aree per attività produttive previste o riconfermate dal PUC in virtù della caratterizzazione prevalentemente per artigianato e/o industria delle predette zone (l’area cioè a cavallo tra la SS 7 bis e la campagna verso Acerra) sono state classificate in classe V.

Allo stesso modo, sono state classificate in classe V le aree industriali - artigianali esistenti e di integrazione ubicate nelle vicinanze della linea ferroviaria e di via De Ruggiero, così come la nuova area D3 individuata dal PUC a sud del territorio comunale.

In classe IV son state incluse le aree in cui si prevede l’insediamento di attività ad alta concentrazione di utenza, o comunque di attività a caratterizzazione prevalentemente commerciale e/o artigianale di piccola dimensione o assimilabili (area tra la SS 7 bis ed il centro storico), nonché le aree (classificate D4 nel PUC) nei pressi della stazione “De Ruggiero” della Circumvesuviana, nei pressi dell’autostrada A16 Napoli – Canosa e nei pressi della stazione “Brusciano” della Circumvesuviana. Inoltre si sono classificate in IV classe le aree in prossimità delle



strade ad intenso traffico (Via C. Cucca, SS 7 bis, autostrada A16 Napoli - Canosa), nonché le aree prossime alla linea ferrata (Circumvesuviana). Lo stesso dicasi delle aree (30 mt) in prossimità di via Sandro Pertini, via Guglielmo Marconi, via Giovanni Falcone, via Semmola, via Padula.

Sono classificati in classe III le aree destinate prevalentemente all'agricoltura, visto la necessità di utilizzare macchine operatrici e mezzi specializzati.

Infine, sulla base dei parametri precedentemente descritti (densità abitativa, presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali e volumi di traffico) e della loro "quantificazione" (bassa, media ed alta densità), si è provveduto ad assegnare le classi II (N.P.), III e IV classe.

La seguente tabella riporta la valutazione ed i relativi punteggi delle rimanenti zone del territorio comunale:



ZONA	Densità della popolazione	Presenza attività commerciali ed uffici	Presenza attività artigianali	Volume di traffico	Totale	Classificazione
Zona 1	3	1	0	2	6	III
Zona 2	1	2	2	2	7	III
Zona 3	1	1	1	1	4	II
Zona 4	2	1	1	2	6	III
Zona 5	1	3	2	2	8	III
Zona 6	1	2	2	2	7	III
Zona 7	1	1	2	2	6	III
Zona 8	1	2	3	2	8	III
Zona 9	1	2	1	2	6	III
Zona 10	1	2	3	2	8	III
Zona 11	1	1	3	2	7	III



Legenda

Zona 1	Zona 219 fino al Viale P. Borsellino
Zona 2	Zona delimitata da via: Padula – Tirone – Falcone – Viviani
Zona 3	Zona delimitata da via: Viviani – Maiorano – al confine con 219
Zona 4	Zona delimitata da via: Pertini – Marconi – Borsellino
Zona 5	Zona delimitata da via: Pertini – Maiorano – Viviani – Padula - Semmola
Zona 6	Zona delimitata da via: Semmola – Matteotti - Gobetti
Zona 7	Zona delimitata da via: Padula – Turati - Matteotti
Zona 8	Zona delimitata da via: De Ruggiero – Linea ferrata – confini - Cucca
Zona 9	Zona delimitata da via: De Ruggiero – Linea ferrata – S. Paolo - Cucca
Zona 10	Zona delimitata da via: S. Paolo – Linea ferrata - Cucca
Zona 11	Area Sud ai confini con Somma Vesuviana

Va comunque precisato che la classificazione definitiva è stata effettuata anche nel rispetto del principio di contenere il numero delle aree omogenee, armonizzando quelle con parametri prossimi tra loro, così come precisato nella richiamata normativa regionale.



6. Criteri adottati per la cartografia

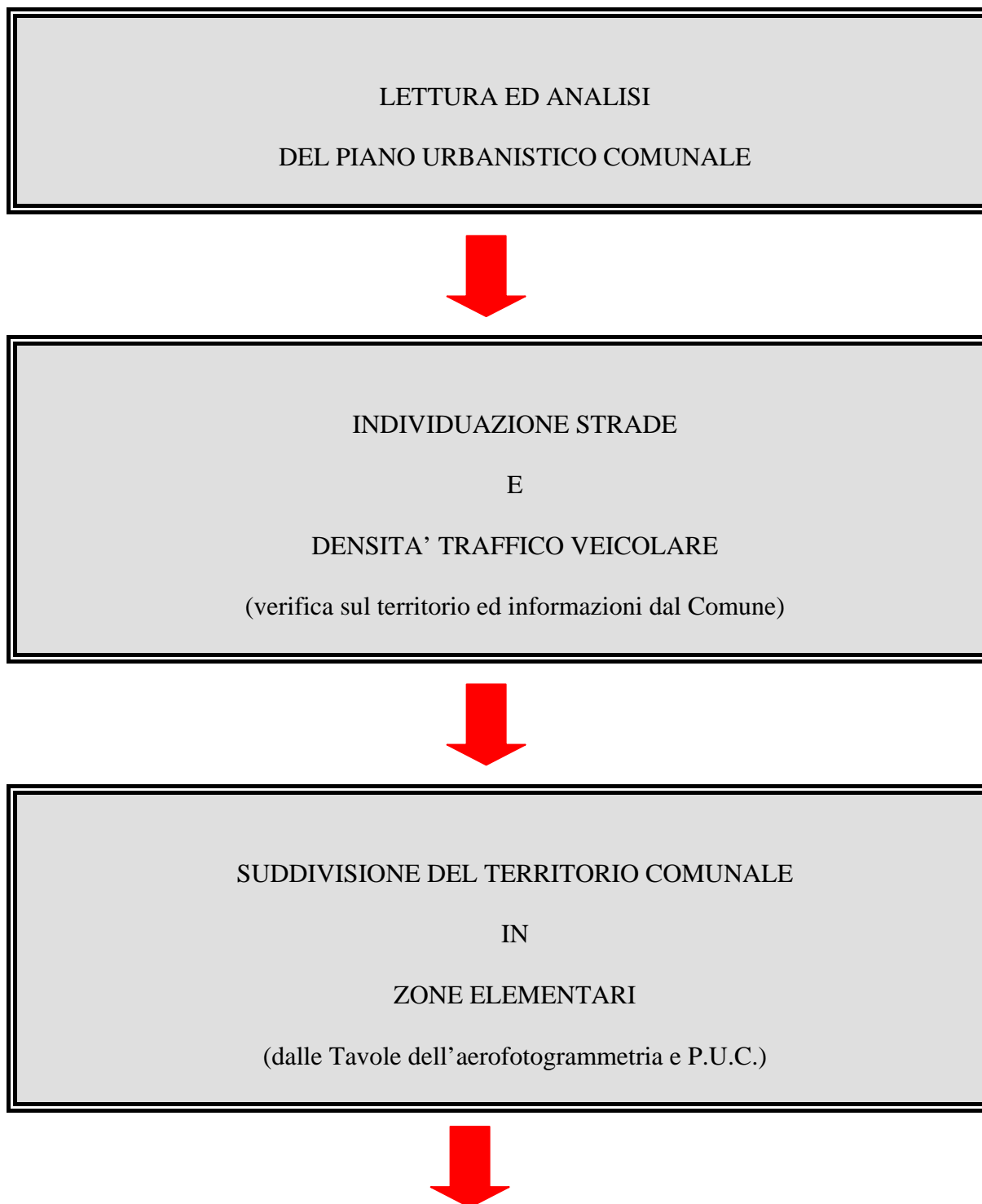
La zonizzazione complessiva è riportata su cartografia in scala a 1 : 5.000 (TAV. QCA.1.26).

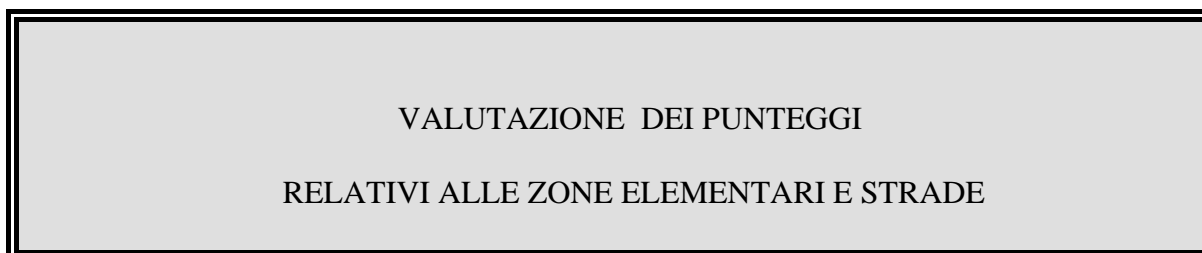
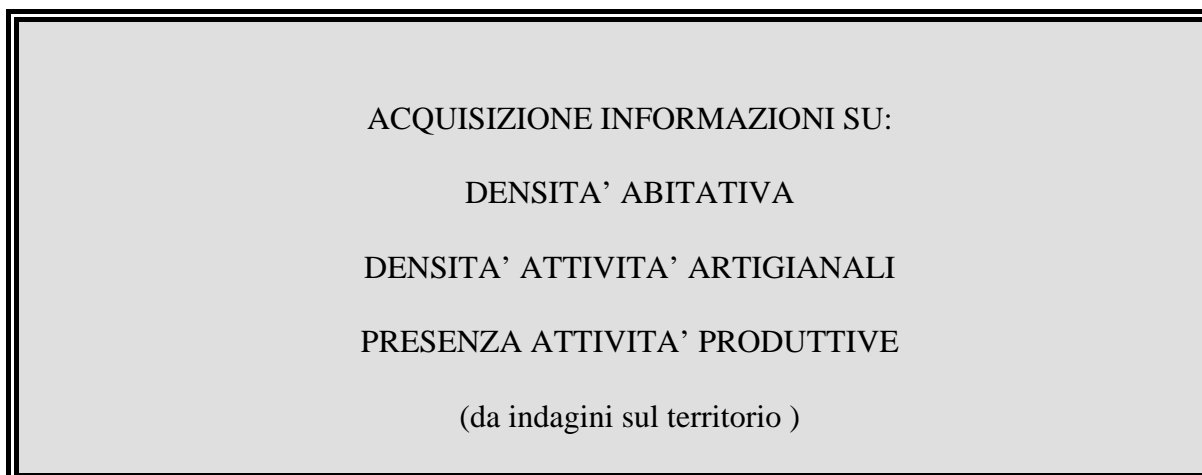
Le varie classi sono state contraddistinte, in conformità alle Linee Guida della Regione Campania, secondo la seguente legenda.

ZONA	TIPOLOGIA	COLORE	RETINO
I	Aree particolarmente protette	Verde	Punti
II	Aree prevalentemente residenziali	Giallo	Linee verticali
III	Aree di tipo misto	Arancione	Linee orizzontali
IV	Aree di intensa attività umana	Rosso	Crocette
V	Aree prevalentemente industriali	Viola	Linee inclinate
VI	Aree esclusivamente industriali	Blu	Nessun tratteggio



La metodologia utilizzata è stata indicata nello schema seguente







CLASSIFICAZIONE E PRELIMINARE

ZONIZZAZIONE ACUSTICA



VERIFICA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

CON AUTORITA' COMUNALI e CON ESTENSORI DEL P.U.C.



ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEFINITIVA



SOMMARIO

1.	PREMESSE.....	1
2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO.....	3
3.	LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA NELL'ATTUALE QUADRO NORMATIVO.....	6
4.	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO.....	11
5.	CRITERI PER LA REDAZIONE PER PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	13
6.	CRITERI ADOTTATI PER LA CARTOGRAFIA.....	21