



Università degli studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Architettura



Piano Urbanistico Comunale

ai sensi della l.r. 16/2004

Componente strutturale

Elaborato: Piano Zonizzazione Acustica
Tavola 0 - Relazione Tecnica Illustrativa

gennaio 2018

Progettista:
Ing. G. Russo

Studi geologici:
Dott. geol. V.E. Iervolino

Studi agronomici:
Dott. agr. E. Ciccarelli

Zonizzazione acustica:
Ing. F. Testa

Supporto scientifico:
DiARC - Dipartimento di Architettura
- prof. arch. Francesco Domenico Moccia (Responsabile scientifico)
- prof. ing. Alessandro Sgobbo (aspetti tecnologici e sostenibilità ecologica)
- pianif. terr. Antonia Arena (restauro paesaggistico e SIT)

Il R.U.P.:
Ing. G. Russo

L'assessore ai L.L. P.P., Edilizia Pubblica e Privata,
Pianificazione del Territorio:
D. Morgera

Il sindaco:
L. De Luca

Sommario

1	Premessa	1
2	Introduzione.....	1
3	Quadro Normativo di Riferimento	2
3.1	D.P.C.M 1 Marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione”	2
3.2	Legge quadro 447/95 sull'inquinamento acustico	4
3.3	D.P.C.M 14 novembre 1997	5
3.4	D.P.R. 16 Marzo 1998	7
3.5	D.P.R. 18 Novembre 1998, n. 459	7
3.6	D.M. 29 Novembre 2000.....	8
3.7	D.P.R. 30 Marzo 2004 n.142 - Limiti delle infrastrutture stradali.....	8
3.8	D.G.R. n 2436 del 1 Agosto 2003.....	10
4	Competenze Comunali.....	11
5	Il Piano di Zonizzazione Acustica	12
5.1	Criteri generali e metodologia utilizzata.....	12
5.2	Raccordo con i PZA dei Comuni confinanti	15
5.3	Classificazione Acustica	15
5.3.1	Classificazione acustica sistemi di trasporto	15
5.3.2	Classificazione delle aree urbane.....	17
5.3.3	Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali Classi V, VI	19
5.3.4	Stato di fatto e stato di progetto	19
6	Clima Acustico del Comune di Qualiano	20
6.1	Zonizzazione acustica vigente.....	20
6.2	Indagini fonometriche	20
6.3	Punti di misura e controllo	21
6.4	Piano di risanamento acustico del territorio.....	21
7	Osservazioni e Considerazioni Finali.....	23

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

1 Premessa

Il presente documento illustra i risultati del lavoro di elaborazione della proposta di zonizzazione acustica del Comune di Qualiano (Na), sviluppato su incarico conferito dal Responsabile dell'Area Tecnica Settori 4 - 9 - 10 del comune di Qualiano al dott. ing. Francesco Testa, residente in Qualiano (Na) al Viale Europa n°75 e con studio professionale in Qualiano (Na) alla Via S. Maria a Cubito n°157 (ex n°177) regolarmente iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli con il n°17322 ed iscritto all'albo dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione Campania ai sensi dell'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 con Decreto Dirigenziale n°42 del 02.02.2012 emesso dalla Regione Campania, ai fini della redazione del PUC.

Questo documento illustrativo recepisce le indicazioni e i dettami della legislazione nazionale relativa al controllo dell'inquinamento acustico ed ha lo scopo di rendere più chiara l'interpretazione e la consultazione delle cartografie tematiche relative alla zonizzazione acustica del territorio comunale di Qualiano (Na) descrivendo le principali scelte progettuali effettuate nell'ambito della suddetta classificazione e precisando i criteri utilizzati in conformità alle Linee Guida per la Zonizzazione Acustica del Territorio redatte dalla Giunta Regionale della Campania - BURC n. 41 del 15 Settembre 2003, Deliberazione n. 2436 del 1 agosto 2003.

2 Introduzione

Il rumore ambientale è generato da un complesso di sorgenti che contribuiscono a determinare una situazione acustica sgradevole e quindi non desiderata, gli effetti disturbanti del rumore costituiscono ormai un elemento di rilievo nel definire lo stato di qualità della vita.

Le sorgenti di rumore presenti nelle città, sono varie, in genere derivanti dal traffico veicolare, ferroviario e aereo, dei cantieri edili e stradali, dalle attività produttive inglobate nel tessuto urbano residenziale, da attività antropiche; a seconda della tipologia di sorgente sonora coinvolta, le misure e le valutazioni necessarie sono sostanzialmente diverse.

Gli effetti fisiologici del rumore possono essere irreversibili, provocati dall'esposizione a livelli acustici notevoli, consistono in genere nell'innalzamento della soglia uditiva dovuta a deterioramento della catena uditiva e/o a lesioni specifiche a carico dei vari organi. La riduzione della capacità uditiva (ipoacusia), che in genere riguarda i

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

lavoratori dell'industria e dell'artigianato, è probabile nei casi di esposizione prolungata in ambienti con livelli di rumorosità superiori a 80 dB(A).

Oltre ai danni fisici il rumore può produrre anche altri disturbi che essenzialmente riguardano:

- l'apparato gastroenterico;
- il sistema nervoso centrale;
- l'apparato cardiocircolatorio.

3 Quadro Normativo di Riferimento

3.1 D.P.C.M 1 Marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione"

Tale Decreto stabilisce i limiti di accettabilità dei livelli di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Con esso si introduce per la prima volta il concetto di classificazione del territorio in zone diverse nelle quali si fissano i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti in base alla diversa destinazione d'uso, demandando alle regioni l'adozione di direttive per la predisposizione da parte dei comuni dei piani di risanamento.

Si regola l'inquinamento acustico proveniente da:

- Ambienti interni agli edifici;
- Impianti tecnici;
- Infrastrutture stradali e ferroviarie;
- Attività lavorative ed impianti industriali interni nel caso di diffusione di rumore all'esterno;
- Attività lavorative ed impianti industriali esterni quando provocano diffusione di rumore in zone limitrofe;
- Aree adibite ad infrastrutture sportive e ricreative;
- Parcheggi;
- Depositi.

Ai fini della determinazione dei valori limite il decreto istituisce il criterio della zonizzazione. Ogni Comune deve dividere il proprio territorio in sei fasce ognuna delle quali soggetta ad un limite di rumorosità che numericamente coincide con i Valori Limite Assoluti di Immissione proposti nel successivo DPCM 14/11/97.

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

Si introduce inoltre il criterio differenziale, ovvero la differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore rilevato con la sorgente rumorosa attiva) e il rumore residuo (rumore rilevato escludendo la sorgente disturbante) non può essere superiore a 5 dB (A) durante il periodo diurno e a 3 dB (A) durante il notturno. Il criterio differenziale non si applica nel caso delle zone esclusivamente industriali.

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media intensità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 1: *Classificazione del territorio Comunale*

Per ciascuna di tali classi, il D.P.C.M. 1 Marzo 1991 individua i livelli massimi consentiti di immissione acustica durante i periodi diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e notturno (dalle 22.00 alle 6.00) riportati in Tabella 2.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree ad uso prev. residenziale	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree ad intensa attività umana	65	55
V Aree prev. industriali	70	60
VI Aree escl. industriali	70	70

Tabella 2: Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente $LeqA$

3.2 Legge quadro 447/95 sull'inquinamento acustico

La legge n. 447/95, è la "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", si compone di 17 articoli ed ha come finalità quella di stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

Questi articoli assumono il valore di principi fondamentali non modificabili dal potere legislativo attribuito alle Regioni ai sensi dell'art.117 della Costituzione.

I criteri e le procedure per la zonizzazione del territorio, nonché per la predisposizione e l'adozione da parte dei Comuni di piani di risanamento acustico, sono stabiliti attraverso leggi regionali di recepimento della Legge Quadro.

La legge, all'art. 6, sancisce, infatti, l'obbligo della zonizzazione comunale, cioè stabilisce che i Comuni debbano adottare una specifica classificazione acustica del proprio territorio.

Tale classificazione, meglio denominata "Piano di Zonizzazione Acustica Comunale", consiste nell'assegnare, a ciascuna porzione omogenea di territorio, una delle sei classi previste dal decreto DPCM 1/3/91, "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

La Legge Quadro impone, nel realizzare la classificazione in zone del territorio, di tener conto, dei valori di qualità e dei livelli di attenzione, ma anche dei limiti massimi

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

di immissione ed emissione, gli uni riferiti al rumore prodotto dalla globalità delle sorgenti, gli altri al rumore prodotto da ogni singola sorgente.

Quando risultano superati i valori di attenzione come definiti nel DPCM 14/11/97 la L. 447/95 prevede l'attuazione di "Piani di Risanamento Acustico".

Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto la Legge stabilisce che:

- Le infrastrutture di trasporto stradali vengono assimilate alle sorgenti sonore fisse e per esse vengono fissati mediante apposito decreto attuativo specifici valori limite di esposizione per gli ambienti abitativi disposti entro le fasce di pertinenza dell'infrastruttura stessa;
- Non viene applicato il criterio del limite differenziale alle infrastrutture di trasporto;

3.3 D.P.C.M 14 novembre 1997

Il D.P.C.M. 14 Novembre 1997 ha determinato, in attuazione dell'art.3 comma 1 lettera A della legge del 26 Ottobre 1995 n° 447, i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità, sempre riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella Tabella 1.

Nelle successive Tabelle 3, 4 e 5 sono riportati tali valori limite:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	<i>Diurno</i>	<i>Notturmo</i>
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree ad uso prev. residenziale	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree ad intensa attività umana	66	50
V Aree prev. industriali	65	55
VI Aree escl. industriali	65	65

Tabella 3: Valori limite di emissione - L_{eq} in dB (A) (art.2)

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree ad uso prev. residenziale	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree ad intensa attività umana	65	55
V Aree prev. industriali	70	60
VI Aree escl. industriali	70	70

Tabella 4: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (B) (art.3)

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree ad uso prev. residenziale	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree ad intensa attività umana	62	52
V Aree prev. industriali	67	57
VI Aree escl. industriali	70	70

Tabella 5: Valori di qualità - Leq in dB (A) (art.7)

Come si nota nella Tabella 4 dei valori limiti di immissione si confermano i valori riportati in tabella 2 definita dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 specifica inoltre che per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali non si applicano, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, i limiti indicati in Tabella 4.

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

3.4 D.P.R. 16 Marzo 1998

Stabilisce come vanno effettuate le misurazioni del rumore ambientale compreso quello stradale e ferroviario, definendo modalità tecniche relative all'impiego della strumentazione e alle procedure di acquisizione e valutazione delle penalità, del rumore misurato. Per la valutazione dell'inquinamento acustico dovuto al traffico stradale, il monitoraggio del rumore deve essere eseguito per un tempo di misura non inferiore a una settimana, in corrispondenza della facciata più esposta al rumore.

3.5 D.P.R. 18 Novembre 1998, n. 459

Per le infrastrutture ferroviarie è stato emanato il D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459, che rappresenta il primo dei regolamenti di esecuzione di cui all'art. 11 della legge quadro relativo alle infrastrutture per la mobilità. Esso individua due fasce di pertinenza territoriali all'interno delle quali il rumore ferroviario è disciplinato autonomamente dalla zonizzazione acustica comunale. Infatti l'art. 5 del D.P.R. 459/98 indica per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione i seguenti valori limite:

Tipo	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)	Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)
Infrastrutture ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h	Fascia A 100 Fascia B 100	50	40	Fascia A 70 Fascia B 65	Fascia A 60 Fascia B 55
Infrastrutture ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h	250	50	40	65	55

* per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 6: Limiti per fasce di pertinenza - Leq in dB (A)

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

3.6 D.M. 29 Novembre 2000

Il DM 29/11/2000 impegna gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture a provvedere ad una ricognizione puntuale, sul territorio di interesse, delle aree di criticità acustica e quindi ad articolare un piano di contenimento ed abbattimento del rumore secondo modalità e priorità che il decreto stesso indica nei suoi allegati.

L'impegno economico degli interventi previsti dai piani deve essere sostenuto interamente dai gestori i quali devono utilizzare le risorse accantonate dai fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture stesse (art. 10 comma 5, l. 447/95).

3.7 D.P.R. 30 Marzo 2004 n.142 - Limiti delle infrastrutture stradali

Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali definite dall'articolo 2 del Decreto Legislativo del 30 aprile 1992 n. 285:

- autostrade;
- strade extraurbane principali;
- strade extraurbane secondarie;
- strade urbane da scorrimento;
- strade urbane da quartiere;
- strade locali.

Le disposizioni di cui al suddetto decreto si applicano:

- alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede, alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti ed alle loro varianti;
- alle infrastrutture di nuova realizzazione.

Per le infrastrutture stradali di tipo A, B, C, D, E ed F, le rispettive fasce territoriali di pertinenza acustica sono fissate come indicato nell'Allegato 1, tab. 1 e 2 del DPR, salvo eventuali modifiche e/o integrazioni.

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

TIPO DI STRADA (Secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. E geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fasce di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)	Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbane principale		250	50	40	65	55
C - extraurbane secondarie	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
E - urbana da quartiere		30	Definiti dai comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dalla Legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 7: Strade di nuova realizzazione (allegato 1 Tab. 1 DPR 142)

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

TIPO DI STRADA (Secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. E geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fasce di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)	Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)
A - autostrada		100 Fascia A	50	40	70	60
		150 Fascia B			65	55
B - extraurbane principale		100 Fascia A	50	40	70	60
		150 Fascia B			65	55
C - extraurbane secondarie	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 Fascia A	50	40	70	60
		150 Fascia B			65	55
	Cb (tutte le strade extraurbane secondarie)	100 Fascia A	50	40	70	60
		50 Fascia B			65	55
D - urbana da scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane da scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana da quartiere		30	Definiti dai comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dalla Legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale solo il limite diurno

Tabella 8: Strade esistenti e assimilabili (Tab. 2 DPR 142)

3.8 D.G.R. n 2436 del 1 Agosto 2003

Tale deliberazione della giunta Regionale della Campania:

- individua le linee guida utili ad uniformare le modalità di zonizzazione acustica del territorio;

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

- fornisce all'Amministrazione Comunale uno strumento tecnico per la realizzazione dei piani di zonizzazione acustica;
- stabilisce che il piano di zonizzazione acustica, una volta approvato dal Comune, fornirà la suddivisione acustica del territorio che farà da guida agli strumenti urbanistici comunali.

4 Competenze Comunali

Vengono riassunti in questo paragrafo gli obblighi cui sono tenute le amministrazioni Comunali in riferimento al rumore.

La prima competenza, fissata dalla legge del 26 Ottobre 1995 n°447, a carico dei Comuni è la classificazione in zone del territorio comunale (Piano di Zonizzazione Acustica) in funzione della destinazione d'uso del territorio secondo i criteri fissati dalla Regione. Questo è un compito già previsto dal DPCM 1/3/91. Alle zone poi si applicano limiti assoluti riportati nel paragrafo precedente.

I Comuni devono effettuare, di conseguenza, delle verifiche fonometriche con le modalità previste dalla Deliberazioni Regionali al fine di controllare la validità della suddivisione effettuata.

In seguito ai Comuni spetta l'eventuale adozione dei Piani di Risanamento che individuano i tempi e le modalità per la bonifica Acustica.

Competenza comunale è inoltre il controllo del rispetto della normativa in materia di inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, richiedendo una valutazione d'impatto acustico, relativa a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e postazioni di servizi commerciali, dei provvedimenti comunali che ne abilitano l'utilizzo, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive. Tutto ciò è specificato negli artt. 8 e 14 della legge del 26 Ottobre 1995 n° 447.

A completamento dei punti precedenti i Comuni dovranno inoltre approvare un regolamento di attuazione della normativa statale e regionale, salvo adeguare i regolamenti di igiene o di polizia.

Ai comuni spetta poi la rilevazione ed il controllo delle emissioni prodotte dai veicoli.

Spettano ancora alle amministrazioni comunali le funzioni amministrative di controllo:

- sulle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

- sulle licenze o autorizzazioni all'esercizio di attività che comportino l'uso di macchine rumorose e attività svolte all'aperto;
- sulla disciplina e sulle prescrizioni tecniche relative alla classificazione del territorio, agli strumenti urbanistici, ai piani di risanamento, ai regolamenti e autorizzazioni comunali, e infine sulla corrispondenza alla normativa del contenuto della documentazione di impatto acustico.

Infine come già era previsto nel DPCM 1/3/91 spetta ai comuni autorizzare lo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e gli spettacoli a carattere temporaneo o mobile anche in deroga ai valori limite.

5 Il Piano di Zonizzazione Acustica

La zonizzazione acustica è un atto tecnico-politico di governo del territorio, ove le amministrazioni locali, in particolare i Comuni, assumono un ruolo centrale in merito al problema dell'inquinamento acustico, con competenze di carattere programmatico, decisionale e di controllo.

Ai fini di disciplinare l'uso del territorio vengono vincolate le modalità di sviluppo dell'effettive attività svolte, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso.

Lo scopo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate, fornendo uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale dei Comuni.

5.1 Criteri generali e metodologia utilizzata

La prima fase del lavoro è consistita nella raccolta dei dati utilizzabili ai fini della classificazione acustica. In base principalmente alle indicazioni del Piano Urbanistico Comunale (PUC) in approvazione si è proceduto alla localizzazione planimetrica delle scuole e delle aree verdi presenti nel territorio comunale.

La rappresentazione della zonizzazione acustica è riportata su una carta tematica in scala 1: 5.000 in cui vi è la suddivisione in zone acustiche dell'intero territorio secondo la caratterizzazione grafica-cromatica prevista dalle linee guida Regionali e riportate a seguire in Tabella 9.

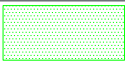
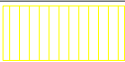
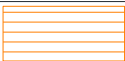
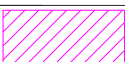
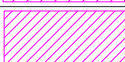
LEGENDA		
P.Z.A.	CLASSI	SIMBOLOGIA
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	
II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	
II _a	Aree Residenziali Urbane e Rurali	
II _b	Aree per gli Standard Urbanistici	
III	AREE DI TIPO MISTO	
III _a	Aree Urbane e strade di collegamento	
III _b	Aree Agricole ed Aree destinate alla produzione di beni e servizi	
IV	AREE D'INTENSA ATTIVITA' UMANA	
IV _a	Centro Urbano	
IV _b	Aree Produttive e Strade Principali	
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	
V _a	Aree di transizione industriale	
V _b	Aree per Spettacoli all'Aperto	
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	
	AREE DI PROGETTO (P.U.C.)	

Tabella 9: Caratterizzazione grafico – cromatica delle zone acustiche

Alla legenda del PZA rappresentata in Tabella 9 verranno introdotte nella caratterizzazione grafico-cromatica della mappa, alcune descrizioni aggiuntive rispetto a quanto previsto dalla indicazioni minime richieste della deliberazione regionale, ovvero un particolare tratteggio più marcato per evidenziare le aree di progetto del PUC.

La individuazione delle caratteristiche di ciascuna zona acustica è legata alla effettiva e prevalente fruizione del territorio, tenendo conto del piano regolatore, nonché della situazione topografica esistente.

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

Si è cercato di evitare laddove possibile l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da differenza di limiti di rumore superiori a 5 dB(A) facendo confluire le zone di rispetto entro la zona con limiti assoluti più elevati ed introducendo alcune "zone cuscinetto".

La individuazione delle zone è iniziata dalla identificazione delle classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta (I).

Per le altre zone (II, III, IV) sono stati considerati i seguenti parametri statistici:

- densità della popolazione;
- presenza di attività commerciali ed uffici;
- presenza di attività artigianali;
- traffico veicolare;
- esistenza di attività industriali, la cui limitata presenza caratterizza la zona IV;
- esistenza di servizi e di attrezzature.

Le sorgenti di rumore esterne ad un edificio (o interne se non adeguatamente isolate) possono determinare significative immissioni sonore nell'ambiente circostante. Una stima del loro impatto acustico è una conseguenza necessaria per decidere quali azioni correttive eventualmente intraprendere.

Nel valutare la propagazione del rumore in ambiente esterno, una volta individuate le sorgenti di rumore, sono stati tenuti presenti diversi fattori.

Innanzitutto il livello di pressione sonora generata da una sorgente posta in un punto decresce all'aumentare della distanza da essa; nel caso di sorgente semisferica in campo libero al raddoppiare della distanza il livello di pressione sonora diminuisce di 3 dB. Inoltre nel propagarsi il rumore viene influenzato anche da altri fenomeni fisici che determinano attenuazioni o amplificazioni del rumore:

- assorbimento dell'aria;
- gradienti di vento e temperatura;
- umidità e nebbia;
- schermi (edifici, muri, pendio di una collina, terrapieno);
- vegetazione;
- terreno.

Di tutti questi fattori ne è stata considerata l'influenza che essi, chi più chi meno, hanno sulla distribuzione del rumore nell'ambiente esterno. Sono state poi svolte apposite misure fonometriche sul territorio.

Le attività svolte per la realizzazione del PZA si possono sintetizzare in:

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

- Raccolta ed analisi dei dati territoriali/demografici/urbanistici forniti dall'amministrazione Comunale e dati di raccordo con i PZA dei Comuni confinanti;
- Misurazioni fonometriche sul territorio per la valutazione di clima acustico;
- Classificazione acustica di aree particolari quali parchi, strade, cave, polveriere, ecc;
- Attribuzione delle classi acustiche per le restanti aree, sulla base dei parametri e delle indicazioni fornite dalla normativa vigente in relazione alla effettiva fruizione del territorio;
- Confronto delle misure del clima acustico con la nuova proposta di classificazione acustica e con la precedente, per individuare le aree critiche.

5.2 Raccordo con i PZA dei Comuni confinanti

Il Comune di Qualiano confina con: Villaricca (NA); Calvizzano (NA); Giugliano in Campania (NA); Marano di Napoli (NA). Al fine di garantire il rispetto del principio di scalarità, cioè evitare che si susseguano classi acustiche con aree differenti di più di una classe (es. V-III o IV-II), anche in relazione alle discontinuità morfologiche territoriali, si è proceduto, per quanto possibile, ad effettuare un raccordo con le classi acustiche territoriali del piano di classificazione acustica dei suddetti Comuni limitrofi, anche in relazione alle discontinuità morfologiche presenti sul territorio.

5.3 Classificazione Acustica

5.3.1 Classificazione acustica sistemi di trasporto

La densità e la fluidità del traffico hanno una notevole influenza come indicatore qualitativo per la identificazione delle zone acustiche con particolare riguardo alle zone II, III, IV. In riferimento alla densità di traffico veicolare e le indicazioni della delibera Regionale 2436/03 vengono considerati appartenenti:

- alla **classe IV** le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora come valore medio) 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;
- alla **classe III** le strade di quartiere (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano;

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

- alla **classe II** le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

Infine se la strada ha un valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata, il valore limite attribuito alla strada non è stato variato e si è esteso per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari al massimo a trenta metri, a partire dal ciglio della strada stessa.

L'inquadramento territoriale di Qualiano, attraverso la classificazione dell'uso del suolo, mostra la sostanziale contiguità del tessuto urbano di Qualiano a quello di Villaricca e Giugliano, mentre le aree non urbanizzate sono classificate come zone agricole.

La localizzazione delle attrezzature di livello locale mostra come esse si distribuiscono in modo abbastanza uniforme sul territorio, senza denotare particolari concentrazioni neanche nel centro di Giugliano che, come già espresso, è il principale comune dell'area dal punto di vista demografico, ma, probabilmente, non dal punto di vista funzionale.

La dotazione di reti di trasporto è nettamente sbilanciata a favore delle infrastrutture stradali: le strade a scorrimento veloce sono la "Circumvallazione esterna di Napoli" (SP1), ed "Asse mediano" (SP ex SS162 NC).

L'area risente di una carenza di infrastrutture ferroviarie, a cui si è posto rimedio solo in parte con l'inaugurazione, avvenuta fra il 2005 ed il 2009, della metropolitana Piscinola-Aversa la quale però non interessa direttamente il comune, essendo la stazione più vicina, quella di Mugnano, situata a circa 9 km dal centro di Qualiano. Di maggiore influenza è invece la stazione di Giugliano - Qualiano, situata poche centinaia di metri oltre il confine comunale, nei pressi dell'area industriale di Ponte Riccio, a 5 km dal centro.

Dal punto di vista della classificazione funzionale la rete principale, destinata a servire gli spostamenti a lungo raggio, è rappresentata dalla Circumvallazione Esterna e dall'Asse Mediano, la rete secondaria corrisponde invece agli assi stradali di Via S. Maria a Cubito e Corso Campano, che si incrociano nel centro abitato di Qualiano, a cui si sono aggiunte Via di Vittorio, Via Ripuaria e l'asse di collegamento fra quest'ultima e la Circumvallazione.

La restante parte delle strade appartiene alla rete di livello locale, svolgendo unicamente funzione di accesso.

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

La classificazione geometrica, basata sulle dimensioni della sede stradale, numero di carreggiate e corsie, mostra come le infrastrutture con maggiori capacità di trasporto siano la Circumvallazione Esterna, l'Asse mediano, e l'arteria di collegamento fra quest'ultimo e Via Ripuaria, classificate B (extraurbane principali), in virtù della loro conformazione, che prevede due corsie per senso di marcia e carreggiate separate.

Corso Campano ed il tratto urbano di Via S. Maria a Cubito sono riconducibili alla categoria E (urbane di quartiere), mentre tutte le altre appartengono alla categoria F (locali urbane o extraurbane). È infine da segnalare l'esistenza di strade interpoderali, che collegano Via Ripuaria e Via di Vittorio a Via Falcone.

5.3.2 Classificazione delle aree urbane

5.3.2.1 Classe I - Aree particolarmente protette

La Delibera Regionale 2436/03 invita a suddividere la classe I, ai soli fini delle priorità di intervento, nelle sottoclassi:

- I-a) ospedaliera;
- I-b) scolastica;
- I-c) verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora.

Il Cimitero è stato classificato classe I.

Per ciò che riguarda le scuole esse sono state catalogate in classe I facendo parte di edifici che hanno unica destinazione. Data la disomogeneità urbanistica del territorio di Qualiano, e la presenza di svariate sorgenti sonore, alcune scuole sono, invece, per forza di cose, confinanti con aree di classe superiori.

Dalla classe I verde pubblico, sono escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree di verde sportivo, per le quali la quiete sonora non è un elemento strettamente indispensabile per la loro funzione.

A seguito di uno studio di tipo statistico e qualitativo, con l'effettuazione di diversi sopralluoghi e misurazioni fonometriche, è stato possibile redigere il **Piano di Classificazione Acustica**.

Si è cercato di armonizzare in qualche modo una prima valutazione preliminare, dettata da criteri parametrici, urbanistici e dalla effettiva destinazione d'uso della zona, con i risultati delle misure strumentali e della mappa d'uso. Ciò non è stato fatto allo scopo di evitare o ridurre gli eventuali interventi di risanamento, accettando i livelli presenti come non inquinanti, ma semplicemente intervenendo nelle aree non ancora sviluppate, con la creazione o con l'ampliamento di zone intermedie, capaci di

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

permettere una riduzione naturale dei livelli acustici fino a valori di qualità della zona ricevente.

5.3.2.2 Classi II, III, IV, - Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e di intensa attività umana

Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi indicate, oltre a tenere conto dei criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica, sono state prese in considerazione: la densità di popolazione, la densità di esercizi commerciali e di uffici, la densità di attività artigianali, il volume di traffico presente in zona.

La presenza di piccole industrie ha determinato da sola l'appartenenza del territorio alla classe IV.

Le aree rurali caratterizzate dalla utilizzazione continua di macchine agricole operatrici sono state inserite in classe III.

Le zone con presenza quasi esclusivamente di attività di terziario o commerciali, cioè situazioni caratterizzate da intensa attività umana, ma pressoché prive di presenza abitativa, sono state inserite in classe IV.

Utilizzando la metodologia indicata nella D.G.R. del 2003 e con l'ausilio di rilievi di rumore, è stata effettuata la classificazione nella mappa del PZA.

L'analisi ha indotto ad optare per alcune scelte progettuali forzate dalle condizioni di reale fruizione territoriale, dalla vicinanza di zone da tutelare e della situazione acustica riscontrata.

I parcheggi data le loro ridotte dimensioni, risultando prevalentemente localizzati nelle aree più esterne, hanno preso la classe acustica della zona in cui sono insediati.

Infatti si è scelto di far rientrare alcune porzioni di territorio, che secondo la classificazione parametrica rientravano in classi inferiori rispetto ai livelli acustici presenti, in classi più elevate, per creare una maggiore gradualità di passaggio tra le diverse classi. Discorso opposto è stato fatto invece per alcune zone che sono state collocate, forzatamente, in classi più basse rispetto alla classificazione parametrica; ciò è avvenuto per tutelare altre aree vicine che altrimenti sarebbero state oggetto di salti di classe; questo inoltre avrebbe provocato una difficoltà maggiore a far rispettare i limiti di rumore in tali zone da tutelare. Le altre aree a destinazione produttiva di progetto collocate vicino al centro urbano, sono state inserite in classe IV, sia per

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

tutelare gli abitanti dei vicini edifici, sia per non dover introdurre zone di transizione o cuscinetto.

Alcune aree, isolate e di minore estensione, sono state classificate integrandole nell'area più estesa che li comprende.

La rappresentazione grafica della Zonizzazione Acustica di Qualiano è riportata nelle planimetria allegata, in scala 1:5000.

5.3.3 Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali Classi V, VI

Nel comune di Qualiano sono previste aree classe VI: area monofunzionale a carattere esclusivamente industriale, con la sola presenza delle residenze del personale di custodia.

Per quanto concerne la classe V “area con insediamenti di tipo industriale e presenza di abitazioni”, sono state così classificate alcune attività produttive presenti.

5.3.4 Stato di fatto e stato di progetto

La L. 447/95 prevede che i Comuni procedano alla classificazione acustica “tenendo conto delle preesistenti destinazioni del territorio”, riconoscendo gli usi insediati o previsti e quindi partendo dall'analisi degli strumenti vigenti di programmazione territoriali, come il Piano Regolatore. Dal momento che le classi acustiche sono strettamente legate agli usi del territorio, l'obiettivo principale è quello di mostrare le ricadute acustiche delle scelte effettuate in ambito urbanistico. In tal modo la classificazione acustica assume l'importante ruolo di strumento per valutare la sostenibilità ambientale delle scelte effettuate in sede amministrativa. Vi è l'evidente intento del legislatore di legare la programmazione urbanistica del territorio ad una programmazione “acustica” dello stesso.

Per “Stato di progetto”: sono considerate le trasformazioni urbanistiche potenziali previste dagli strumenti urbanistici, oppure quelle parti del territorio che presentano una consistenza urbanistica e funzionale differente tra lo stato di fatto e l'assetto derivante dall'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, non ancora approvate al momento della redazione della Classificazione acustica.

Per “Stato di fatto”: rientrano le parti di territorio nelle quali le previsioni dello strumento urbanistico vigente si intendono sostanzialmente attuate. Si intendono come stato di fatto anche quelle parti del tessuto urbano esistente non sottoposte, dallo strumento di pianificazione vigente, ad ulteriori sostanziali trasformazioni.

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

Pur non prevedendo la deliberazione 2436/2003 della Regione Campania, unico strumento normativo emanato, una specifica zonizzazione solo per lo “stato di progetto”, come invece è esplicitamente previsto da regolamentazioni regionali di più recente emanazione, per quanto sopra detto, si è voluto nella classificazione acustica elaborata per il Comune di Qualiano, evidenziare con un particolare tratteggio le aree di progetto riportandone i contorni come indicato nella apposita legenda.

6 Clima Acustico del Comune di Qualiano

Nel mese di Gennaio 2018 è stata ultimata la redazione una relazione di valutazione di clima acustico per il comune di Qualiano, essa rappresenta il livello di rumorosità ambientale, che deve essere messo in relazione con i valori acustici della vigente zonizzazione o risultanti dalla nuova zonizzazione preliminare, al fine di rilevare le aree critiche relativamente alle fasce territoriali da tutelare come quelle di classe I.

6.1 Zonizzazione acustica vigente

Il Comune di Qualiano ha approvato in data 7 novembre 2002, in concomitanza al piano regolatore generale, il piano di zonizzazione acustica.

In tale piano, ove vengono indicati scuole e opifici industriali, la maggior parte del territorio ricade in classe III: “tipo misto.

6.2 Indagini fonometriche

Al fine di caratterizzare la rumorosità attuale, si è realizzata una campagna di monitoraggio acustico estesa ad alcune zone del territorio comunale, con particolare attenzione per le aree classe I.

La campagna di misurazioni fonometriche è concepita come uno strumento conoscitivo che, oltre ad individuare il generale stato acustico dei luoghi, permette:

- di stimare l'entità dei livelli sonori prodotti da sorgenti potenzialmente molto inquinanti (strade urbane ad elevato traffico veicolare, etc.) anche al fine della redazione del piano di risanamento;
- di verificare il rispetto dei limiti di zona ed interpretare i conflitti generati dalla contiguità di zone che sotto il profilo urbanistico e funzionale devono essere associate alle classi;
- valutare metrologicamente i livelli prodotti da sorgenti fisse quali zone industriali, insediamenti produttivi al di fuori di contesti prettamente industriali, cantieri, ecc.
- valutare il clima acustico reale del territorio che dipende da fattori spaziali e da fattori temporali, oltre che dalle attività rumorose in esso presenti.

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

Metodologicamente è stato preferito effettuare un numero di misure mirato, sulla base alla osservazione dei fenomeni territoriali di rilevanza acustica (presenza di recettori sensibili, arterie stradali, ecc.). La campagna punta alla rilevazione dei punti che emergono come acusticamente più rilevanti a seguito delle prime attività di zonizzazione acustica.

La scelta dei punti di monitoraggio acustico viene effettuata utilizzando i seguenti criteri:

- la criticità della posizione rispetto alle sorgenti sonore;
- la criticità della posizione rispetto all'esposizione al rumore di ricettori sensibili.

Le rilevazioni sono eseguite utilizzando diversi sistemi completi fonometro - integratore - analizzatore statistico. Tale strumentazione, in ottemperanza a quanto richiesto dal vigente D.P.C.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", è di classe I secondo le normative EN 60651/1994 e EN 60804/1994 e consente la misurazione dei livelli sonori massimi, minimi ed equivalenti nonché del SEL, del valore di picco e dei valori statistici per ciascun intervallo di misura.

6.3 Punti di misura e controllo

La pianificazione delle indagini e le relative misure sono avvenute in accordo con Responsabile dell'Area Tecnica Settori 4 - 9 - 10 del comune di Qualiano.

Si sono stabiliti, in posizioni significative, n. 10 punti di misura e controllo rappresentativi delle condizioni sonore del territorio. La scelta dei punti di misura è stata fatta anche in corrispondenza delle posizioni spaziali ove sono previsti i ricettori sensibili.

6.4 Piano di risanamento acustico del territorio

La comparazione tra i valori ottenuti nei punti di rilievo fonometrico, con i limiti di qualità, previsti delle classi della classificazione acustica proposta, permette di estrapolare nel quadro territoriale, le aree che necessitano del piano di risanamento, in considerazione anche dei contatti tra classi acustiche superiori ai 5 dB come accade spesso per le scuole, in particolare quelle presenti nei centri urbani.

Per quanto attiene ai contenuti ed alle finalità del piano di risanamento, in generale si possono distinguere, al pari di altre tematiche ambientali, aspetti spiccatamente "settoriali" (appartenenti, per motivazioni ed esiti, alla precipua sfera acustica), da aspetti più propriamente interdisciplinari, dove il contenimento del rumore può

COMMITTENTE <i>Comune di Qualiano</i>	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA <i>Piano di Zonizzazione Acustica</i>	18 Gennaio 2018
---	--	------------------------

entrare in conflitto con altri obiettivi e dove occorre quindi trovare un terreno comune tra diverse esigenze, su cui innescare politiche di composizione “intersettoriale”.

Il Piano di disinquinamento individuerà quindi interventi specifici o settoriali quali:

- interventi diretti;
- indirizzi agli altri strumenti della pianificazione di livello comunale;
- strumenti normativi e procedurali.

Gli interventi diretti e settoriali risultano opere specifiche per il contenimento del rumore, su base attiva o passiva, quali:

- barriere antirumore;
- asfalti fonoassorbenti;
- infissi fonoisolanti applicati a recettori particolarmente sensibili, ecc.

Tali indirizzi e modifiche andranno ad agire specificatamente sulle trasformazioni urbanistiche, individuando procedure e principi di progettazione in grado di assicurare la compatibilità acustica di:

- Aspetti specifici delle procedure per la pianificazione attuativa
- Prescrizioni e norme specifiche per la progettazione e la ristrutturazione edilizia
- Coordinamento tra zonizzazione urbanistica e classificazione acustica
- Meccanismi e limiti delle deroghe
- Procedure integrate (acustiche ed edilizie) per il rilascio delle autorizzazioni edificatorie
- Caratteristiche costruttive acustiche degli edifici e degli impianti tecnici (D.P.C.M. 5/12/97)
- Caratteristiche acustiche delle pareti e dei solai
- Caratteri e prescrizioni acustiche degli edifici adibiti a ricettori sensibili (scuole, palestre, centri ricreativi, ospedali, ecc.)
- Disciplina delle attività rumorose permanenti (attività produttive industriali/artigianali, attività terziarie comportanti l'installazione di apparati rumorosi quali: compressori frigoriferi, generatori elettrici autonomi, ecc.)
- Disciplina delle attività rumorose temporanee (circhi, fiere, manifestazioni itineranti, attività di ristorazione, discopub, ecc.)
- Disciplina dei cantieri di costruzione
- Disciplina delle altre attività rumorose (tosatura dei giardini, pubblicità sonora, antifurti per auto e per appartamenti, ecc.)

COMMITTENTE Comune di Qualiano	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA Piano di Zonizzazione Acustica	18 Gennaio 2018
--	---	------------------------

7 Osservazioni e Considerazioni Finali

Il presente piano di zonizzazione Acustica è stato redatto secondo le indicazioni dalle linee guida Regionali (Deliberazione n. 2436 del 1 agosto 2003).

Sono state tra l'altro effettuate misure fonometriche, effettuate per meglio definire il clima acustico presente ai ricettori sensibili e presso le sorgenti sonore rilevanti.

La comparazione tra i valori ottenuti nei punti di rilievo fonometrico, con i limiti di qualità, previsti delle classi della classificazione acustica proposta, permette di estrapolare nel quadro territoriale, le aree che necessitano del piano di risanamento, in considerazione anche dei contatti tra classi acustiche superiori ai 5 dB come accade spesso per le scuole, in particolare quelle presenti nei centri urbani.

A conclusione di tale relazione tecnica esplicativa appare opportuno fare alcune considerazioni.

La situazione generale del territorio Comunale si presenta abbastanza favorevole, grazie alla sua morfologia. Infatti, quasi tutto il territorio è stato suddiviso nelle classi II e III, che rappresentano le classi di protezione più elevate dal punto di vista del rumore.

Premesso ciò, bisogna dire che naturalmente effettuare una pianificazione territoriale sotto l'aspetto acustico in un contesto già esistente, così come per tutte le città, può comportare delle scelte obbligate che possono difficilmente, dal punto di vista della individuazione delle classi di tutela, soddisfare tutti i soggetti coinvolti.

Nello specifico la posizione di edifici, scolastici, la cui fruizione richiede la quiete, in vicinanza di ad aree di classe più elevata, costringe ad effettuare inevitabilmente alcuni salti di classe.

Tali situazioni andrebbero affrontate, nel caso prevedendo, se necessario, appropriati interventi di bonifica acustica.

In conclusione va ricordato che all'amministrazione Comunale resta, in ogni caso, di adempiere a tutti gli altri obblighi previsti dalla "legge quadro sull'inquinamento Acustico" del 26 ottobre 1995 n° 447, come indicati nell'apposito capitolo della presente relazione.

Comune di Qualiano
RUP

Il Tecnico Competente
in Acustica Ambientale
(dott. ing. Francesco TESTA)