

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

PROVINCIA DI NAPOLI



PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO 447/ 95 D.P.C.M.14.11.1997

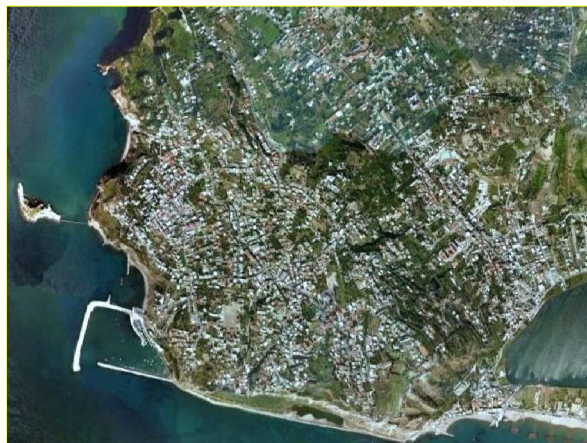
RELAZIONE

Il Sindaco :
dott. Francesco Paolo Iannuzzi

Il R.U.P.
Arch. Antonio Illiano

Elaborazione :
Geom. Rosario Dell'Isola
(tecnico competente in acustica ambientale)

Collaboratori:
Arch. Sossio Petrossi



Data:
Giugno 2013

Aggiornamenti:

File :

Scala :

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Provincia di Napoli

PROPOSTA DI PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

(legge 447/95)

RELAZIONE

Tecnico Competente in acustica ambientale : Geom. Rosario Dell'Isola

Collaboratori : Arch. Sossio Petrossi

INDICE

PREMESSA

1. LA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

1.1 Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 Marzo 1991 “ Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno “.

1.2 La legge quadro sull’inquinamento acustico 26 Ottobre 1995 n. 447;

1.3 Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 Novembre 1997 “ Determinazione ei valori limite delle sorgenti sonore”

1.4 Le linee guida della Regione Campania per la redazione dei Piani Comunali di Zonizzazione Acustica.

2. METODOLOGIA DI LAVORO

3. ACQUISIZIONE DATI E BASI CARTOGRAFICHE

4. ELABORAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

4.1 Analisi della strumentazione urbanistica vigente

4.2 Individuazione delle classi acustiche

4.2.1 Individuazione delle classi I (aree particolarmente protette), V (aree prevalentemente industriali) e VI (aree industriali)

4.2.2 Zonizzazione preliminare: individuazione delle classi II (aree prevalentemente residenziali), III (di tipo misto) e IV (di intensa attività umana)

4.2.3 Classificazione acustica delle aree prospicienti le strade primarie

4.2.4. Individuazione di aree per attività di spettacolo a carattere temporaneo ed all’aperto.

5. CONCLUSIONI

DOCUMENTI ALLEGATI ALLA RELAZIONE

- 1. Tavola di Zonizzazione Acustica del territorio comunale in scala 1:5000.
- 2. Tavola delle aree per attività temporanee ovvero all’aperto in scala 1:5000.

PREMESSA

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

L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate dal rumore e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

L'inquinamento da rumore è oggi uno dei problemi che condizionano in negativo la qualità della vita, dopo un lungo periodo di generale disinteresse per il problema, l'esigenza di tutelare il benessere pubblico anche dallo stress acustico urbano è sfociata in una legge dello Stato, per l'esattezza il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991. Questa normativa impone ai Comuni di suddividere il territorio in classi acustiche in funzione della destinazione d'uso delle varie aree (residenziali, industriali, ecc.), stabilendo poi, per ciascuna classe, i limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia di giorno che di notte.

Il Piano di Zonizzazione Acustica costituisce, in tal senso, uno degli strumenti di riferimento per garantire la salvaguardia ambientale e per indirizzare le azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma.

Tale necessità nasce dalla circostanza che l'aumento delle emissioni sonore legate alle attività produttive e alla motorizzazione di massa, la formazione di agglomerati urbani ad elevata densità di popolazione e le caratteristiche dei manufatti edilizi hanno determinato livelli di inquinamento acustico tali da far assumere al fenomeno carattere di emergenza.

Pertanto in armonia con il dettato normativo di riferimento, l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento acustico è perseguito, all'interno del presente Piano, attraverso l'armonizzazione delle esigenze di protezione dal rumore e degli aspetti inerenti alla pianificazione urbana e territoriale e al governo della mobilità.

Il lavoro è stato diviso in due fasi principali.

La prima fase concerne l'acquisizione della documentazione relativa alla normativa, nazionale e regionale, in materia acustica, ed agli strumenti urbanistici vigenti, al fine di ottenere un esaustivo quadro conoscitivo quale punto di partenza per la successiva fase di verifica della compatibilità tra zone acustiche proposte dal Piano e le caratteristiche funzionali del sistema insediativo del territorio comunale.

La seconda fase è relativa alla redazione del documento preliminare di zonizzazione acustica, ovvero alla articolazione del territorio comunale in zone acustiche differenti a seconda della loro destinazione d'uso reale e prevista dagli strumenti di pianificazione acquisiti nella fase precedente.

Il processo di redazione del documento preliminare ha, pertanto, preso le mosse dalla lettura dello stato di fatto del territorio comunale, al fine di verificare la compatibilità delle reali destinazioni d'uso dei diversi ambiti territoriali comunali con quelle previste dal P.R.G. vigente e del nascente P.U.C.

Prima di passare alla descrizione delle singole fasi del lavoro, bisogna sottolineare che l'intera procedura è stata costruita in riferimento a criteri generali e a criteri specifici, che nel seguito vengono denominati di contesto.

In particolare, la zonizzazione acustica è stata effettuata - in riferimento agli usi attuali del territorio e alle previsioni della strumentazione urbanistica, vigente e in itinere - sulla base di criteri generali, desunti dalla normativa nazionale (L. 447/95 e DPCM 14/11/97) e dalle Linee Guida della Regione Campania, e di criteri di contesto emersi dalla fase conoscitiva e riferiti alla particolarità del contesto Montese.

1. LA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

1.1 Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”.

A livello nazionale la materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico è disciplinata dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dalla Legge Quadro n. 447 del 26.10.1995 e dai decreti attuativi della stessa legge.

Il 1 marzo 1991 stante la grave situazione di inquinamento acustico riscontrabile nell'intero territorio nazionale ed in particolare nelle aree urbane, viene emanato un D.P.C.M. che stabilisce i “*limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*”, con questo decreto si introduce, per la prima volta in Italia, il concetto di zonizzazione acustica del territorio, individuando le sorgenti di rumore.

L'articolo 2 del D.P.C.M. attribuisce alle Regioni il compito di redigere delle linee guida che contengano le modalità operative che dovranno seguire i Comuni nell'effettuare le zonizzazioni e

sancisce i principi generali (tipologie delle zone e relativi limiti assoluti) che costituiscono un dominio rigido all'interno del quale si muovono "elasticamente" le direttive regionali.

Tale D.P.C.M. indicava, inoltre, i limiti provvisori da rispettare in attesa dell'azzonamento acustico, articolati in base alla zonizzazione urbanistica ex DM 1444/68.

Per quanto riguarda la classificazione in zone, il Decreto prevede sei classi di azzonamento acustico, cui corrispondono altrettanti valori limite da rispettare nei periodi diurno e notturno, definite in funzione della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare.

Le aree previste dal D.P.C.M. 1/3/1991 sono sei così caratterizzate:

CLASSE I – Aree particolarmente protette

Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per l'utilizzazione, quali aree ospedaliere, scolastiche, residenziali rurali, aree di particolare interesse naturalistico, ricreativo, culturale, archeologico, parchi naturali e urbani.

CLASSE II – Aree prevalentemente residenziali

Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali, totale assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III – Aree di tipo misto

Aree urbane interessate da traffico veicolare di tipo locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, con limitata presenza di attività artigianali e totale assenza di attività industriali. Aree rurali, interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV – Aree di intensa attività umana

Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V – Aree prevalentemente industriali

Aree interessate da insediamenti industriali presenza di abitazioni.

CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali

Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

1.2 La Legge Quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n. 447

La legge quadro del 26 ottobre 1995 stabilisce i principi fondamentali dell'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo, dovuto alle sorgenti sonore fisse e mobili.

Nella suddetta legge sono state introdotte una serie di definizioni, all'art. 2, che si riportano di seguito:

- *inquinamento acustico*: 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 o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
- *ambiente abitativo*: ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- *sorgenti sonore fisse*: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;
- *sorgenti sonore mobili*: tutte le sorgenti sonore non comprese nel punto precedente;
- *valori limite di emissione*: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- *valore limite di immissione*: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- *valori di attenzione*: il valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- *valori di qualità*: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Viene effettuata, inoltre, una puntuale ripartizione delle competenze tra Stato, Regioni e Comuni.

In particolare, allo Stato attengono le funzioni di indirizzo, coordinamento e regolamentazione: ad esempio, tra i compiti dello Stato è la determinazione dei valori limite di emissione e di immissione, dei valori di attenzione e di qualità, delle tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico, dei requisiti acustici delle sorgenti sonore, dei requisiti acustici passivi degli edifici ma, anche, dei criteri per la

classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico o per l'individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali e dei criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

Le Regioni sono chiamate, entro il quadro di principi fissato in sede nazionale, a promulgare proprie leggi definendo, in particolare, i criteri per la predisposizione e l'adozione dei piani di zonizzazione e di risanamento acustico da parte dei Comuni.

Inoltre, in conformità con quanto previsto dal DPCM '91, alle Regioni è affidato il compito di definire, sulla base delle proposte avanzate dai Comuni e dei fondi assegnati dallo Stato, le priorità di intervento e di predisporre un piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico.

Alle Province sono affidate, secondo quanto previsto dalla Legge 142/90, funzioni amministrative, di controllo e vigilanza delle emissioni sonore.

Ai Comuni, infine, sono affidati compiti molteplici, tra i quali:

- la zonizzazione acustica del territorio comunale secondo i criteri fissati in sede regionale;
- il coordinamento tra la strumentazione urbanistica già adottata e le determinazioni della zonizzazione acustica;
- la predisposizione e l'adozione dei piani di risanamento;
- il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie per nuovi impianti e infrastrutture per attività produttive, sportive, ricreative e per postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitino l'utilizzo e dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- l'adeguamento dei regolamenti di igiene e sanità e di polizia municipale;
- l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luoghi pubblici, anche in deroga ai limiti massimi fissati per la zona.

1.3 Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997

“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”

Il DPCM del 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, integra le indicazioni normative in tema di disturbo da rumore espresse dal DPCM 1 marzo 1991 e dalla successiva legge quadro n° 447 del 26 ottobre 1995 e introduce il concetto dei valori limite di emissione, nello spirito di armonizzare i provvedimenti in materia di limitazione delle emissioni sonore alle indicazioni fornite dall'Unione Europea.

Il decreto determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità riferendoli alle classi di destinazione d'uso del territorio, riportate nella tabella A dello stesso decreto che corrispondono sostanzialmente alle classi previste dal DPCM del 1 marzo 1991

Valori limite di emissione

I valori limite di emissione, intesi come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, come da art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995 n°447, sono riferiti alle sorgenti fisse e a quelle mobili.

I valori limite di emissione del rumore dalle sorgenti sonore mobili e dai singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportati in Tab. 1. si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti e sono indicati nella tab. B dello stesso decreto.

Tabella 1 – Valori limite di emissione

Fascia Territoriale	Limite Massimo Leq in dB(A) Diurno (6.00 - 22.00)	Limite Massimo Leq in dB(A) Notturmo (22.00 - 6.00)
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di immissione

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno da tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella tab. C del decreto e corrispondono a quelli individuati dal DPCM 1 marzo 1991 e riportati in tabella 3.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995 n° 447, i limiti suddetti non si applicano all'interno delle fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi.

All'esterno di dette fasce, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

Tabella 2 – Valori limite di immissione

Fascia Territoriale	Limite Massimo Leq in dB(A) Diurno (6.00 - 22.00)	Limite Massimo Leq in dB(A) Notturno (22.00 - 6.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite differenziali di immissione

I valori limite differenziali di immissione sono 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per quello notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree in Classe VI. Tali disposizioni non si applicano: se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno. se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno.

Le disposizioni relative ai valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali, professionali, da servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Valori di attenzione

Sono espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata A. Se riferiti ad un'ora, i valori di attenzione sono quelli della tabella C aumentati di 10dBA per il periodo diurno e di 5 dBA per il periodo notturno; se riferiti ai tempi di riferimento, i valori di attenzione sono quelli della tabella C.

Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 26 ottobre 1995 n° 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori suddetti, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali. I valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

1.4 Le linee guida della Regione Campania per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica

L'Assessorato all'Ecologia e alla Tutela dell'Ambiente della Regione Campania ha messo a punto, nel 1995, un Documento che fornisce le "Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

Tale documento è stato in seguito aggiornato con delibera n. 2346 del 01/08/2003 dal Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania in conseguenza delle nuove normative entrate in vigore.

Il Documento, approvato dal Comitato Regionale contro l'Inquinamento Atmosferico della Campania nella seduta dell'11/12/1995 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 11 del 22 febbraio 1996, si compone di sei parti e di tre allegati; mentre l'ultimo documento del 2003 è composto da 8 parti e due allegati.

Nelle Linee Guida del 2003 viene precisata la finalità del Documento, riconducibile alla necessità di fornire criteri unificanti per la mappatura acustica e la misurazione dei livelli di rumore, offrendo alle Amministrazioni Comunali uno strumento tecnico per la realizzazione dei futuri piani regolatori, dei regolamenti edilizi e di igiene comunali.

Nella parte relativa all'attuazione della zonizzazione acustica da parte dei Comuni, viene specificato che la zonizzazione acustica deve precedere la verifica fonometrica dei livelli di rumore riscontrabili in ciascuna delle zone individuate; successivamente, sulla base del confronto tra dati

rilevati in ciascuna zona e valori limite fissati dal Decreto, si procederà alla definizione delle aree in cui risulta necessaria la redazione di piani di risanamento e alla definizione delle priorità.

Vengono in questa parte riportati le tabelle con i valori di qualità, valori limite di immissione e emissione.

Il Piano di Zonizzazione viene infine approvato dal Consiglio Comunale e inviato entro 30 giorni alla Regione per le funzioni regionali di indirizzo e coordinamento.

Nelle Linee Guida vengono fornite puntuali indicazioni sia in relazione alla scala che alle modalità di rappresentazione grafica della zonizzazione e viene evidenziata la necessità di limitare al massimo le microsuddivisioni del territorio; di evitare per quanto possibile l'accostamento tra zone acustiche caratterizzate da una differenza dei limiti assoluti di rumore superiore ai 5 dBA.

Per evitare accostamenti tra aree ricadenti in classi acustiche non contigue, le Linee Guida auspicano il coordinamento tra Comuni limitrofi.

Le Linee Guida individuano la necessità, per i Comuni ad elevata fluttuazione turistica stagionale, di predisporre la zonizzazione e di effettuare le indagini fonometriche nella situazione più sfavorevole.

Nel quinto paragrafo delle Linee Guida del 2003 vengono fornite alcune indicazioni metodologiche per la redazione dei piani di zonizzazione acustica; in particolare, vengono definiti i parametri generali per l'assegnazione delle diverse aree del territorio comunale alle sei zone acustiche identificate dal DPCM '91.

Mentre nel sesto paragrafo vengono precisati i criteri e i parametri da utilizzare per l'assegnazione delle aree a ciascuna classe, con particolare attenzione ai criteri per l'assegnazione delle aree alle tre classi intermedie (zone ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e di intensa attività umana): in questo caso, infatti, i parametri di riferimento sono relativi non soltanto alla fruizione del territorio e alle indicazioni degli strumenti urbanistici, come avviene per le classi estreme ma, anche, alla densità di popolazione, di esercizi commerciali, di uffici, di attività artigianali, al volume di traffico e viene fornita una procedura per la valutazione ponderata dell'incidenza di tali parametri.

Vengono inoltre individuate alcune tipologie di attività che determinano l'assegnazione automatica di una data area ad una classe: è il caso, ad esempio, delle aree portuali e aeroportuali, delle aree commerciali o dei poli esclusivamente destinati al terziario.

Nel settimo paragrafo del Documento del 2003 vengono forniti i criteri metodologici per la classificazione della rete viaria e ferroviaria, che possono ricadere in classi differenti da quelle relative alle aree che attraversano.

2. METODOLOGIA DI LAVORO

Il Piano Comunale di Zonizzazione Acustica, sulla scorta dei riferimenti normativi precedentemente riportati, si basa sulla tipologia d'uso del territorio in quanto deve tendere alla salvaguardia del territorio e della popolazione dall'inquinamento acustico.

La classificazione in zone acustiche del territorio comunale richiede una conoscenza puntuale sia delle destinazioni d'uso attuali del territorio che delle previsioni degli strumenti urbanistici.

Nel dettaglio, il lavoro è stato svolto seguendo le seguenti fasi :

1. Acquisizione dati e basi cartografiche
2. Analisi degli strumenti di pianificazione vigente ed in itinere
3. Individuazioni delle classi acustiche
4. Elaborazione di Proposta del Piano Comunale di Zonizzazione acustica:
5. Individuazione di Aree per attività temporanee.

Una volta redatta ed approvata la zonizzazione acustica, dovranno essere effettuate le verifiche strumentali necessarie alla predisposizione di mappe acustiche e di specifici piani di intervento per la gestione del rumore ambientale e , ove necessario, per la sua riduzione.

Il rilevamento delle mappe acustiche hanno quindi lo scopo , attraverso le verifiche strumentali, di confrontare i livelli massimi di rumore attribuiti alle differenti zone acustiche con i livelli di rumorosità effettivamente misurati.

Infatti , in caso di verifica di superamento dei valori di attenzione il Comune di Monte di Procida dovrebbe provvedere all'adozione di piani di risanamento acustico che devono essere approvati dal consiglio comunale.

Nella caratterizzazione del territorio nel Piano di zonizzazione acustica sono state limitate al massimo le microsuddivisioni, cercando di assimilare zone acusticamente omogenee. Si è cercato, invece, di evitare 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 .

Nella individuazione delle zone si sono identificate, preliminarmente, le classi a più alto rischio (V e VI) e quella particolarmente protetta (I) tenendo conto delle destinazioni d'uso del P.R.G. , dei strumenti di pianificazione territoriale e del Quadro dei Vincoli.

3. ACQUISIZIONE DATI E BASI CARTOGRAFICHE

La prima fase del lavoro è consistita nella raccolta dei dati territoriali (qualitativi e quantitativi) da porre alla base della redazione del Piano di Zonizzazione Acustica.

In accordo alle linee guida a livello nazionale e regionale, il Quadro Conoscitivo comprende tutte le informazioni connesse allo sviluppo ed alla gestione territoriale vigente e in itinere, alla conoscenza della rete infrastrutturale, sia in termini fisici che funzionali, all'acquisizione delle basi cartografiche necessarie ed all'attività di verifica puntuale, morfologica e funzionale, delle varie parti del territorio comunale.

4. ELABORAZIONE DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

4.1 Analisi della strumentazione urbanistica vigente

Per la redazione del Piano di primaria importanza è stata l'analisi preventiva della strumentazione urbanistica vigente e del quadro dei vincoli di livello territoriale ; inoltre sono state analizzate le indicazioni e le linee di orientamento del preliminare del PUC elaborato dal gruppo di lavoro con capogruppo il Prof. Arch. Pasquale Miano.

L'articolazione in zone acustiche del territorio comunale, così come definita in sede normativa, richiede, infatti, una conoscenza puntuale sia delle destinazioni d'uso attuali del territorio che delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti ed in itinere.

Per conseguire tale obiettivo è stato necessario compiere l'analisi delle definizioni delle diverse categorie d'uso del suolo del P.R.G. al fine di individuare, se possibile, una connessione diretta con le definizioni delle classi acustiche del D.P.C.M. 14/11/1997.

Nello specifico le disposizioni del P.R.G. sono state utili per l'identificazione di:

- le strutture scolastiche o sanitarie
- le aree residenziali rurali di pregio
- le aree cimiteriali
- le aree verdi dove si svolgono attività sportive
- le aree rurali dove sono utilizzate macchine agricole

4.2 Individuazione delle classi acustiche

4.2.1- Individuazione delle classi I (aree particolarmente protette), V (aree prevalentemente industriali) e VI (aree industriali)

Come da normativa si è proceduti prioritariamente alla verifica dell'esistenza di aree rientranti nelle Classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta (I).

Rientrano nella classe I le aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione.

Sono stati prevalenti quindi i criteri di fruizione del territorio e di destinazione all'interno dei piani urbanistici.

Nella Classe I la normativa fa rientrare le aree destinate ad uso scolastico, quelle ad uso ospedaliero, quelle destinate a parco ed aree verdi .

In tale classe rientrano i parchi nazionali e regionali con l'eccezione delle parti edificate, le riserve naturali e le zone di interesse storico-archeologico.

Dalle aree verdi 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 necessario ed indispensabile per la loro fruizione.

Inoltre le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazioni o ad uffici sono classificate secondo l'area di appartenenza degli edifici che le inglobano.

Le aree di classe I, collocate in prossimità della viabilità principale, ricadenti all'interno delle fasce di rispetto della viabilità stessa, mantengono la propria classe e, trattandosi di aree da tutelare, potranno richiedere interventi di bonifica acustica.

Si è suddivisa la Classe I in tre sottoclassi, adottando le colorazioni indicate dalle Linee Guida della Regione Campania :

1. Ia - Ospedaliera/ plessi sanitari;
2. Ib .- Scolastica;
3. Ic – verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora.

Per il Comune di Monte di Procida si sono individuate le seguenti aree ricadenti nella sottoclasse Ic

- Le zone incluse all'interno di parchi regionali istituiti ;
- Le aree con caratteristiche di elevato pregio ambientale;
- L'area cimiteriale

Sulla base delle considerazioni prima svolte si è fatta ricadere in classe Ic la Zona B (*riserva generale e riserva marina*) individuata dal Parco Regionale dei Campi Flegrei, mentre l'area di Capella rientrando in zona C (*riserva generale*) si è classificata in maniera diversa per la tipologia e la densità abitativa.

La zona portuale di Acquamorta è stata classificata in classe IV.

Infatti, anche se la zona del porto di Acquamorta è compresa nella zona di Protezione Integrale del Ptp e che parte dell'area è vincolata dall'art. 32 del Ptcp, si è considerato per classificazione di tale area, sia dell'utilizzo attuale che delle previsioni di sviluppo del Porto di Acquamorta.

Il potenziamento del porto è uno dei principali nodi strategici del nascente PUC dove si rileva l'importanza del rafforzamento dei collegamenti via mare con la città di Napoli per il miglioramento del traffico pendolare e per l'incentivazione turistica.

D'altra parte il porto di Acquamorta è classificato quale "porto di terza categoria con funzione servizi passeggeri, peschereccia-turistica e da diporto" dal Documento delle Linee Programmatiche per lo Sviluppo del Sistema Integrato della Portualità turistica" redatto dalla Regione Campania.

Si è considerata inoltre come area di pregio ambientale e quindi classificata nella classe Ic la porzione dell'area individuata dal PRG vigente come zona agricola con valore paesaggistico EP compresa nella zona di Protezione Integrale P.I. del Piano Territoriale Paesistico.

Coerentemente alle indicazioni delle Linee Guida la zona destinata a impianti e servizi sportivi e verde attrezzato individuata dal vigente PRG come zona Tr 4 non è stata inserita fra le aree verdi così come la zona denominata Parco Belvedere è stata considerata come area verde di quartiere e quindi classificata come l'area dove è inserita.

Infine è stata inserita come classe Ia l'area del cimitero.

Nella classe Ib sono state inserite una porzione di territorio dell'area di Cappella caratterizzata dalla presenza di istituti scolastici; per tale area come per le scuole che si affacciano su Corso Garibaldi inserite entrambi in un tessuto urbano densamente abitato classificate come classe III si potranno prevedere piani di risanamento acustico

Nel territorio montese non esistono aree che possano rientrare nelle classi V e VI e cioè aree prevalentemente industriali ed aree esclusivamente industriali ; l'area individuata nel PRG come zona agricola con possibilità industriali – ED dal progetto particolareggiato fornito dal Comune si configurerebbe una porzione come una area ad intensa attività con presenza di aree per attività artigianali ed attrezzature mentre per la restante area il piano prevede aree residenziali.

4.2.2 - Zonizzazione preliminare: individuazione delle classi II (aree prevalentemente residenziali), III (di tipo misto) e IV (di intensa attività umana)

I criteri generali per l'identificazione delle classi II, III e IV sono definiti, dalla normativa nazionale;

Nella classe IV, aree di intensa attività umana; la normativa fa rientrare in questa classe anche le aree interessate da intenso traffico veicolare, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione, per una fascia pari a 30 mt per lato dal ciglio stradale, e di linee ferroviarie, per una fascia pari a 60 mt per lato dalla mezzzeria del binario più esterno; le aree portuali e quelle con limitata presenza di piccole industrie.

Sulla base di tali criteri, l'assegnazione delle diverse aree del territorio comunale alle classi II, III e IV è stata condotta in riferimento agli usi attuali del territorio, alle previsioni degli strumenti urbanistici e di settore vigenti e in itinere e alla valutazione quantitativa dei seguenti fattori: densità di popolazione, densità di esercizi commerciali e di uffici e volume di traffico secondo la procedura suggerita dalle Linee Guida della Regione Campania

Quindi, sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida della Regione Campania, si è proceduto all'assegnazione di un valore pari a 1 per i parametri classificati come “bassa densità”, di un valore pari a 2 per i parametri classificati come “media densità”, di un valore pari a 3 per i parametri classificati come “alta densità”. Infine, le zone nelle quali la somma dei valori relativa ai quattro parametri in esame risulta compresa tra 1 e 4 sono state assegnate alla classe II, quelle nelle quali la somma risulta compresa tra 5 e 8 vengono definite di classe III e quelle nelle quali è compresa tra 9 e 12 vengono definite di classe IV

Per la densità abitativa si è proceduto con la metodologia indicata dalle Linee Guida e cioè si sono considerate aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra , mentre si sono considerate a media densità quelle prevalentemente con palazzine con 4 piani ed attico ed alta densità quelle prevalentemente con edifici con più di cinque piani.

Una porzione estesa del territorio montese presenta una densità abitativa bassa in quanto la maggior parte dell'edilizia è costituita da unità immobiliari con non più di tre piani fuori terra e con una

presenza di esercizi commerciali significativa concentrata per lo più al centro del paese sul Corso Garibaldi e nella parte iniziale di Corso Umberto e piazza XXVII gennaio oltre che nel centro storico di Cappella.

Nella classe II, oltre alle aree individuate sulla base dei criteri generali precedentemente riportati, si sono fatte ricadere:

- le aree ad uso agricolo;
- le aree residenziali rurali o incluse in aree di elevato pregio ambientale;

E' questo il caso delle aree ad uso agricolo del costone verso Baia che nel PRG sono individuate come zone agricole con valore paesaggistico.

Per quanto riguarda tali aree non si è ritenuto opportuno, inserire le aree agricole né in classe III, in considerazione del limitato utilizzo di macchine agricole, né sono state inserite in classe I, data la loro connotazione in molti casi di aree di margine rispetto a tessuti edificati, interessate da una presenza abitativa e dalla nuova edilizia che ha trasformato in parte il territorio.

Nella classe III oltre alle aree individuate utilizzando la procedura di assegnazione basata sulla valutazione ponderata dei parametri relativi alla densità di popolazione, di esercizi commerciali e uffici, di imprese artigianali e ai volumi di traffico si è fatta ricadere una delle aree destinate dalle previsioni di Piano alla realizzazione di insediamenti urbani di completamento ed alle zone residenziali con interventi ai sensi della legge n. 167 del 1962 (zona A8).

Una di queste aree è individuata nella zona di Cappella, dove ricade il limite comunale verso Bacoli, lungo via Mercato del Sabato, dove il tessuto urbano è costituito da una trama pressoché continua di insediamenti con presenza di attività commerciali.

Come da normativa in classe IV è stata classificata l'area del porto di Acquamorta per le considerazioni effettuate nel paragrafo precedente.

Per quanto riguarda l'area definita dal PRG come "ED" – zona agricola con possibilità industriali, si è preferito classificare una porzione di tale area come area di transizione considerando le indicazioni del piano particolareggiato presentato dal Comune con la suddivisione di tale area in due sottozone, D1 e D2, e la variante relativa alla realizzazione dell'isola ecologica approvata e con delibera di Giunta Comunale n° 204 del 13.10.2008.

La variante prevede la realizzazione di una piattaforma rialzata, su cui trovano

alloggio i cassonetti per la raccolta differenziata (raccolta di ramaglie, inerti, carta, ferro, stracci, vetro, ingombranti, plastica, polistirolo), un impianto di trattamento delle acque, un box per uffici e servizi, una tettonia, un fabbricato di servizio e un sistema di alberature di bordo.

Si è fatto quindi coincidere l'area di transizione da classe II a classe IV con la sottozona D2 della zona territoriale omogenea ED – PUA per la delocalizzazione delle attività artigianali dal centro abitato per una superficie di mq 33.039.

A ridosso di tale area e nei pressi di via Mercato del Sabato vi sono infine alcuni locali commerciali, supermercati e centri di servizi di dimensioni e bacino di utenza più grande ; per tale fattore si è preferito classificare tale zona in classe III.

4.2.3 - Classificazione acustica delle aree prospicienti le strade primarie

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

Le linee Guida della Regione Campania differenzia l'intensità del traffico e di conseguenza la classificazione delle aree in prossimità di queste secondo la densità del traffico misurata in veicoli l'ora.

In riferimento alla densità di traffico veicolare, si considerano appartenenti :

- alla Classe IV – le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'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 ;
- 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 ;
- alla Classe II – le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai (50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali .

Per strade interne al centro urbano l'estensione della zona di riferimento è limitata dalle superfici degli edifici frontistanti; in condizioni diverse e comunque qualora non esista una continuità di edifici-schermo, la tipologia classificatoria si estende ad una fascia di 30 metri dal ciglio della strada stessa.

Il comune di Monte di Procida presenta una rete principale formata da una sorta di grande anello formato da via Torregaveta, corso Garibaldi, piazza XXVII gennaio, via Panoramica, con innesto lungo via Cappella.

Il solo tratto stradale che specialmente nella stagione estiva si può considerare come una strada primaria ad intenso traffico veicolare è via mercato del sabato che si configura come importante asse di comunicazione fra i comuni della zona anche se di sezione stradale ridotta.

Si è quindi classificata in classe IV le aree in prossimità di questo asse stradale, per una fascia pari a 30 mt per lato dal ciglio stradale.

Per il resto del sistema viario dall'analisi del territorio e dei flussi di traffico si sono verificate le condizioni per cui le strade presentano per lo più un valore limite accettabile di rumore uguale o più basso rispetto alla zona attraversata e quindi la strada è stata classificata con lo stesso valore limite della zona attraversata.

Si sono quindi considerate le strade del comune contese alla stregua di strade locali o di quartiere facenti parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica e pertanto per esse non si hanno fasce di pertinenza.

Nel comune montese si riscontra la carenza di zone destinate ad aree di parcheggio e di altre criticità analizzate peraltro dal documento preliminare del PUC, nonostante la recente apertura del parcheggio nei pressi corso Garibaldi.

In tale documento si sottolinea la necessità di programmare una serie di interventi mirati al rafforzamento della rete esistente, alla manutenzione, alla creazione di nuove aree per la sosta, al collegamento tra le differenti realtà urbane del Comune, alla razionalizzazione del sistema degli accessi, alla risoluzione dei punti di interruzione, mediante progetti strategici. In attesa delle indicazioni e delle scelte definitive del PUC si è preferito in questa sede analizzare e classificare la rete stradale secondo i flussi ed utilizzi attuali.

4.2.4. Individuazione di aree per attività di spettacolo a carattere temporaneo ed all'aperto.

Per quanto riguarda le aree che possono essere destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto in collaborazione con gli uffici tecnici del Comune di Monte di Procida, si sono individuate le seguenti aree:

- L'area e la struttura del nuovo Palazzetto dello Sport con la sua ubicazione attribuisce all'area idonei requisiti per la destinazione di spettacoli a carattere temporaneo;

- Per spettacoli a carattere temporaneo ed all'aperto un'altra area considerata è quella del campo sportivo che è all'interno dell'area individuata dal PRG come zona destinata a verde attrezzato Fc e comprende anche parchi pubblici con attrezzature sportive;
- Per piccoli spettacoli e per determinate attività all'aperto con limitato pubblico e fruitori si potranno utilizzare altre piccole aree che sono state individuate nel piazzale antistante il porticciolo, nella piazza realizzata nella zona di cappella vicino alla scuola elementare, nell'altro spazio parallelo alla III traversa di via Panoramica e nell'area denominata giardini di Dedalo.
- Ulteriori spazi all'interno del tessuto urbano come Piazza S. Antonio e Piazza XXVII Gennaio sono stati individuati per manifestazioni e feste patronali legate alle tradizioni locali
- Infine si è considerata come area idonea per spettacoli temporanei all'aperto l'area del nuovo parco auditorium NPA - individuata dalle indicazioni strutturali del PUC.

4. CONCLUSIONI

Con l'adozione del Piano di Zonizzazione Acustica il Comune di Monte di Procida definisce indirizzi e obiettivi qualitativi che devono essere perseguiti; uno degli elementi e degli obiettivi principali è sicuramente il raggiungimento del benessere acustico.

Si è cercato di perseguire tali obiettivi garantendo la compatibilità tra le scelte operate per la elaborazione di tale documento e gli atti e indirizzi della pianificazione.

In particolare ci si è confrontati sia con le norme del vigente PRG sia con le indicazioni del preliminare del PUC;

Rispetto alle previsioni dello strumento urbanistico vigente, nelle indicazioni del nascente PUC non si sono rilevate delle sostanziali modifiche che possano influire ai fini acustici, pertanto, le classificazioni assunte in questa fase, per il territorio urbano, si ritiene possano rimanere pressoché inalterate.

Nella Classificazione Acustica del Comune di Monte di Procida in alcuni punti delle aree urbanizzate non è stato possibile l'adeguamento al divieto di contatto diretto tra aree i cui valori di qualità si discostano di più di 5 dBA ed alle condizioni di quiete sonora in alcune aree da considerare protette.

Per tali aree si dovranno prevedere l'adozione di interventi locali di mitigazione del rumore attraverso piani di risanamento acustico.