

**PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA
DEL COMUNE DI MONTENERO SABINO**

Provincia di Rieti

Studio redatto da:
Ing. Salvatore Curcuruto
Tecnico Competente in Acustica
n.170 Regione Lazio

Collaboratore:
Dott.ssa Patrizia Merendi

MONTENERO SABINO, 4 novembre 2008

Indice

Premessa.....	3
1. La Classificazione Acustica del territorio	4
1.1 Le Zone ed i Limiti di zona.....	4
1.2 Criteri generali	5
2. Descrizione del Comune di Montenero Sabino	6
3. Approccio metodologico seguito per la suddivisione del territorio in classi acustiche	7
4. Classificazione acustica del territorio del Comune di Montenero Sabino	8
4.1 Le aree industriali o prevalentemente industriali	9
4.2 Le aree ad intensa attività umana.....	9
4.3 Le aree urbane	9
4.4 Le aree a particolare tutela	10
4.5 Le aree agricole	10
4.6 Aree particolari	10
4.7 Le infrastrutture di trasporto	11
4.8 Sviluppo del territorio	11
5. Considerazioni	11

Premessa

Con il presente Piano il Comune di Montenero Sabino (Rieti) intende adempiere agli obblighi derivanti dalla Legge regionale 3 agosto 2001, n.18 (all.1) in materia di tutela dell'ambiente e della popolazione dall'inquinamento acustico.

Il documento, pertanto, risponde alle indicazioni della suddetta legge regionale e della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447 del 26 ottobre 1995 e relativi decreti attuativi, tra i quali, in particolare:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (all.2),
- Decreto del Presidente della Repubblica 30/03/04 n. 142 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (all.3);

Il documento è altresì elaborato sulla base degli indirizzi forniti dai seguenti documenti tecnici:

- “Linee guida per l’elaborazione dei piani comunali di disinquinamento acustico” - ANPA serie Linee Guida 1/1998;
- “Revisione delle Linee Guida per i Piani comunali di risanamento acustico” - APAT AGF-T-LGU-4-04.

Come previsto dalla legge regionale n.18/2001 all’art. 12, la presente proposta preliminare del Piano di zonizzazione acustica predisposta dal Comune di Montenero Sabino sarà oggetto di trasmissione alla Regione, alla Provincia e ai Comuni confinanti e verrà depositata presso la segreteria del Comune per 60 giorni; di tale deposito ne sarà data notizia nell’albo pretorio.

Fino a 30 giorni prima della scadenza del termine sarà possibile formulare osservazioni. In caso di presentazione di osservazioni, i successivi 30 giorni saranno utilizzati per la valutazione di dette osservazioni nell’ambito di un’apposita conferenza di servizi.

Entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori della conferenza di servizi oppure entro 30 giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni, in caso di mancata presentazione di esse, il comune provvederà all’adozione della classificazione in zone acustiche del proprio territorio.

1. La Classificazione Acustica del territorio

La classificazione del territorio comunale in classi in base ai livelli di rumore, ovvero la “zonizzazione acustica”, è lo strumento principe individuato dalla legislazione nazionale per la tutela del territorio dall’inquinamento acustico.

La zonizzazione acustica è uno strumento che permette di disciplinare l’uso del territorio e di controllare le modalità di sviluppo delle attività in esso inserite; essa permette di limitare, ed in alcuni casi di prevenire, il deterioramento del territorio dal punto di vista dell’inquinamento acustico, come pure di tutelare zone particolarmente sensibili. Come tale, quindi, rappresenta un atto di indirizzo tecnico-politico al pari di altri strumenti di pianificazione.

Tale valenza di strumento “urbanistico” ne richiede uno stretto coordinamento con il PRG, o con gli strumenti urbanistici vigenti, ovvero un indispensabile recepimento di esso in qualità di parte integrante e fondamentale del PRG stesso, o similari, e di qualunque variante ad esso apportata.

La zonizzazione acustica consiste nella suddivisione in 6 zone del territorio comunale: da aree particolarmente protette (classe 1) ad aree esclusivamente industriali (classe 6), attraverso l’individuazione di classi intermedie per le aree residenziali, commerciali, ad intensa attività umana, ecc.; ad ognuna di queste classi corrispondono dei limiti di rumore, diurno e notturno, stabiliti dalle norme vigenti.

1.1 Le Zone ed i Limiti di zona

La Legge regionale 18/2001, recependo il DPCM 14/11/1997, riporta le seguenti definizioni per le classi nelle quali deve essere suddiviso il territorio comunale ai fini della zonizzazione acustica:

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 da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III

Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e 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.

I limiti massimi del livello equivalente della pressione sonora, ovvero i limiti assoluti di immissione, per le sei classi sono quelli indicati nella tab. C del citato DPCM:

<i>N.° classe</i>	<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempi di riferimento</i>	
		<i>Diurno (6-22)</i>	<i>Notturmo (22-6)</i>
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

Tabella 1.1 - Limiti massimi del livello equivalente di pressione sonora (dBA) in funzione delle classi di destinazione d'uso del territorio e dei tempi di riferimento.

1.2 Criteri generali

Gli elementi generali su cui basare un Piano di zonizzazione acustica sono essenzialmente stabiliti dalla legge regionale nella quale vengono fornite le seguenti indicazioni:

- provvedere alla zonizzazione di tutto il territorio comunale;

- evitare eccessive frammentazioni del territorio;
- individuare le aree dove ospitare manifestazioni temporanee o all'aperto;
- basare il processo sull'evoluzione storica dello sviluppo del territorio ed anche su quella che è la vocazione della specifica realtà comunale;
- eventualmente adottare, nel caso di aree di particolare pregio paesaggistico-ambientale e turistico, valori di qualità inferiori, in termini di livelli di rumore di zona, a quelli previsti per la zona a cui appartengono;
- procedere eventualmente all'adozione di due zonizzazioni, differenziando il periodo turistico dalla rimanente parte dell'anno, per quei comuni che hanno una forte vocazione turistica;
- vietare l'accostamento di zone acustiche la cui differenza nei valori limite è superiore a 5 dB.

Altri elementi di indirizzo sono evidenziabili nel documento tecnico citato nella premessa:

- tenere conto delle destinazioni di Piano Regolatore e delle eventuali variazioni al piano medesimo;
- pur contenendo le suddivisioni del territorio, evitare comunque una eccessiva semplificazione che potrebbe portare a classificare vaste aree del territorio in classi elevate;
- iniziare con la definizione delle zone particolarmente protette (classe I) e di quelle a più elevato livello di rumore (classi V e VI), in quanto più facilmente identificabili in base alle particolari caratteristiche di fruizione del territorio o a specifiche indicazioni di Piano Regolatore; quindi proseguire con l'assegnazione delle classi II, III e IV, le cui caratteristiche sono generalmente tali da richiedere specifici approfondimenti.

Per elaborare un Piano di zonizzazione, le Linee guida nazionali citate in precedenza indicano essenzialmente due approcci metodologici:

- uno di tipo qualitativo: la classificazione del territorio è ottenuta come il risultato di una attenta analisi del territorio stesso, sulla base del Piano Regolatore vigente, degli altri strumenti urbanistici e delle destinazioni d'uso esistenti e previste;
- un approccio di tipo quantitativo, basato cioè sul calcolo di indici e parametri insediativi caratteristici del territorio.

2. Descrizione del Comune di Montenero Sabino

Montenero Sabino è un comune di 350 abitanti circa ed è compreso nella Provincia di Rieti; dista approssimativamente 22 km dal capoluogo e fa parte della 5^a Comunità Montana "Montepiano Reatino".

Il territorio del comune risulta compreso tra i 300 e i 900 metri sul livello del mare con una escursione altimetrica complessiva pari a circa 600 metri. Le caratteristiche orografiche del territorio hanno ovviamente indirizzato, e vincolato, lo sviluppo delle aree urbanizzate, e la conseguente individuazione di aree di espansione.

Montenero Sabino confina con i comuni di Torricella in Sabina, Rieti, Monte San Giovanni in Sabina, Frasso Sabino, Casaprota; esso si sviluppa ai lati della strada principale, via Roma, mentre il resto dell'abitato è pervaso da stretti vicoli. Gran parte del territorio è costituito da montagne ricoperte da boschi.

Le risorse occupazionali riguardano piccole attività produttive e soprattutto attività amministrative; in buona parte del territorio appare comunque sviluppata l'attività agricola.

Il territorio comunale di Montenero Sabino è attraversato, quali infrastrutture viarie di maggior importanza, essenzialmente dalla SP Tancia, dalla SP Montenero Sabino-Casaprota e dalla SP Casaprota-Salaria.

3. Approccio metodologico seguito per la suddivisione del territorio in classi acustiche

Come appare evidente dalla descrizione di cui al paragrafo precedente, il territorio di Montenero Sabino appare abbastanza semplice per una sua lettura in termini di fattori di urbanizzazione o infrastrutturali, che sono i principali elementi di caratterizzazione per ciò che concerne il fenomeno acustico ambientale. Sono, infatti, agevolmente individuabili le aree a maggiore pressione antropica, nelle quali sono principalmente concentrate le attività umane, siano esse residenziali che lavorative. Con queste premesse, il processo di studio su cui si è sviluppato il Piano di zonizzazione acustica ha tenuto in considerazione parametri statistici, nonché tutti gli elementi di riferimento contenuti negli strumenti urbanistici vigenti. Pertanto, con riferimento ai due approcci metodologici citati al paragrafo 1.2, è stata effettivamente utilizzata una combinazione di essi per una caratterizzazione del territorio maggiormente rispondente alla realtà, presente e futura.

Nello specifico, un primo screening del territorio in termini di classi acustiche è stato ottenuto in modo automatico utilizzando un prodotto software specifico realizzato sulla base di altri due prodotti similari elaborati in questi anni: "ECHOZONE", messo a punto dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) e "TUTOR", elaborato dell'ARPA Toscana (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Toscana) ma adattato al proprio territorio e, soprattutto, alla normativa toscana.

Il programma utilizzato nella circostanza consente di classificare il territorio ripartendolo nelle sei classi definite dalla normativa italiana, utilizzando i dati quantitativi disponibili per il territorio

interessato: per es. densità di popolazione, densità di attività industriali, artigianali, commerciali e agricole, ecc. Lo stesso programma comprende un modulo geografico che consente in automatico la rappresentazione su mappa dei risultati della zonizzazione in questa prima fase; pertanto, il risultato finale è costituito da una cartografia illustrativa del territorio comunale di Montenero Sabino colorata secondo i diversi colori previsti dalla normativa, ad ognuno dei quali viene associata una delle sei classi di rumore.

Nel caso di Montenero Sabino, l'unità territoriale di riferimento è quella relativa all'ultimo censimento ISTAT, per la quale sono disponibili i dati quantitativi aggiornati, derivati appunto dal censimento stesso.

Per ciascuna di dette unità territoriali sono stati utilizzati i dati riferiti ad essa di uffici, popolazione, commercio e artigianato; in base a tali informazioni, il programma ha realizzato in automatico la mappatura del territorio associando le zone acustiche alle singole unità territoriali (vedi figura in allegato 1).

A questo punto, conclusa la fase di analisi quantitativa, si è proceduto ad un affinamento nella classificazione del territorio adottando un approccio qualitativo basato essenzialmente sulle informazioni derivate dagli strumenti urbanistici vigenti e sulle previsioni di sviluppo.

La zonizzazione non ha tenuto conto delle infrastrutture lineari di trasporto presenti sul territorio comunale, le quali, essendo regolamentate da appositi atti normativi, rispondono a specifiche modalità di inserimento nella zonizzazione acustica. Alle infrastrutture, infatti, sono associate delle fasce di pertinenza di diversa ampiezza, in funzione della tipologia e dell'importanza della infrastruttura stessa, tali fasce non sono quindi elementi diretti della zonizzazione acustica del territorio. Secondo le indicazioni di cui ai decreti di riferimento, esse si sovrappongono alla zonizzazione, venendo a costituire in pratica delle "fasce di esenzione", relativamente alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario sull'arteria a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona e che viene indicato proprio dalla classificazione acustica.

Nel nostro caso, seguendo questo approccio, le infrastrutture con le rispettive fasce non sono state inserite nella restituzione grafica della zonizzazione ma di esse ne vengono indicate, nella presente relazione, le ampiezze delle fasce di loro pertinenza soggette appunto a diversi vincoli normativi.

4. Classificazione acustica del territorio del Comune di Montenero Sabino

E' da premettere che i confini delle classi di rumore sono stati definiti utilizzando, per quanto possibile, riferimenti fisici o cartografici di agevole individuazione e gestione (ad es. strade, fossi, particelle, altre delimitazioni già esistenti, ecc.), in particolare per le aree del territorio al di fuori

dell'abitato, la cui estensione delle unità territoriali identificate dalle unità di censimento in alcune circostanze è tale da richiedere una ulteriore o diversa suddivisione delle stesse per una migliore caratterizzazione acustica del territorio, nel rispetto dei criteri generali di cui ai paragrafi precedenti. In limitate circostanze sono state costruite delimitazioni artificiose, comunque facilmente gestibili, soltanto laddove non era possibile utilizzare riferimenti già esistenti senza penalizzare oltremodo il territorio.

La zonizzazione del territorio, i cui elementi caratterizzanti sono illustrati nel seguito, è presentata nelle cartografie di cui agli allegati 2 - 3, nelle scale indicate dalla legge regionale 18/2001, ovvero 1:10.000 per l'intero territorio comunale e 1:2000 per il nucleo di Montenero Sabino, seguendo le indicazioni grafiche presentate nell'allegato B di cui alla suddetta legge.

4.1 Le aree industriali o prevalentemente industriali

Come detto nei paragrafi introduttivi, la struttura del territorio di Montenero Sabino, la distribuzione delle attività antropiche in esso e le indicazioni degli strumenti urbanistici, **sono tali da escludere la presenza di zone classificabili come Classe VI o Classe V**, ovvero destinate ad uso industriale, esclusivo o prevalente.

4.2 Le aree ad intensa attività umana

Le considerazioni riportate nel paragrafo che precede valgono anche in questa circostanza in quanto la struttura del territorio, l'urbanizzazione presente e futura, le previsioni di crescita produttiva, ai fini di una omogenea trattazione con altri territori della provincia, non sono tali da portare alla individuazione di Classi IV nel territorio comunale.

Alla luce di quanto sopra, **non sono individuabili** parti del territorio destinate a forte urbanizzazione, con sensibile movimento di persone, oppure ad intense attività commerciali o artigianali, come da indicazione della legge regionale, tali da essere classificate in **Classe IV**.

4.3 Le aree urbane

Le aree a destinazione preminentemente residenziale, identificabili essenzialmente con il nucleo centrale del comune, sono state inserite in **Classe III**, anche in analogia con altri territori comunali simili; il traffico che interessa tali zone è essenzialmente a servizio del tessuto urbano, pertanto con condizioni tali da rendere plausibili le condizioni acustiche definite per tale classe. Tra l'altro, l'area presenta indici statistici tali da rendere logico l'inserimento di essa nella suddetta classe.

Tutte le altre realtà residenziali, rappresentate da case sparse o a bassa densità abitativa, sono state inserite in **Classe II**.

Le aree di interesse comune e le aree per parcheggi, individuate come tali dagli strumenti urbanistici, sono state inserite in **Classe II** o in **Classe III** in funzione della tipologia di territorio limitrofo e della necessità di continuità acustica.

L'area attrezzata per lo sport è stata inserita in **Classe III** in considerazione della possibile maggiore frequenza di persone e, quindi, dell'influenza sul clima acustico.

4.4 Le aree a particolare tutela

Gli edifici adibiti ad uni scolastici, quali strutture indipendenti, sono stati inseriti in **Classe I**.

La classificazione di tale area non risulta compatibile con la classificazione delle aree confinanti, in quanto le due tipologie di aree accostate presentano un salto di classe non previsto dalla legge regionale; questa circostanza sarà, pertanto, oggetto di approfondimento attraverso la conduzione di indagini acustiche mirate e la successiva individuazione di soluzioni di risanamento acustico o riclassificazione del territorio.

Sono state ancora inserite in **Classe I**, pur non essendo una disposizione normativa, le aree cimiteriali in quanto le condizioni ambientali del territorio sono tali da consentire la preservazione dell'area in termini di clima acustico, generalmente senza alterare la compatibilità con le aree circostanti. Tale scelta, tra l'altro, non comporta incompatibilità acustiche rendendo quindi congruente la classificazione del territorio.

Inoltre, sono ancora in **Classe I** le aree prettamente montane dove risultano praticamente assenti le edificazioni.

Nel territorio comunale sono presenti edifici dell'Università agraria destinati, però, ad uffici e non ad attività didattica, per cui le aree dove essi sono inseriti sono classificate in **Classe II**, come il territorio circostante.

4.5 Le aree agricole

Come detto in precedenza, gran parte del territorio è a vocazione agricola; alle aree agricole è stata assegnata la **Classe II**, compatibilmente anche alla parametrizzazione statistica dell'Istat. Tale scelta viene supportata dalla tipologia del territorio, dall'uso non costante di macchine agricole e dalla generale compatibilità acustico-ambientale con le rimanenti aree.

4.6 Aree particolari

In questo contesto rientrano le aree che ospitano i depuratori e quelle dove sono ubicate le stazioni di pompaggio in quanto vengono assimilate, per tipologia, ad un'area rurale con utilizzo di

macchine operatrici e, pertanto, ad esse e alle rispettive fasce di rispetto viene attribuita la **Classe III**.

4.7 Le infrastrutture di trasporto

La classificazione delle infrastrutture e del territorio da esse attraversato si basa sulle disposizioni del Decreto del Presidente della Repubblica 18/11/98 – “Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario” e del Decreto del Presidente della Repubblica 30/03/04 n. 142 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Con riferimento a tale provvedimento,

- alle strade provinciali, individuate dal Codice della Strada come strade di tipo C – extraurbane secondarie, sono attribuite fasce di pertinenza pari a 250 metri o 150 metri per lato, nelle quale valgono specifici limiti di rumore, se classificate rispettivamente come C1 o C2;
- alle strade comunali esterne, individuate dal Codice della Strada come strade di tipo D – urbane di scorrimento, sono attribuite fasce di pertinenza pari a 100 metri per lato, nelle quali valgono specifici limiti di rumore.

Le altre strade, individuabili quali strade di quartiere o locali, generalmente pertinenti il tessuto urbano, sono inserite nella stessa classe del territorio circostante e, nel caso in cui la strada delimiti due zone a classi acustiche differenti, la strada è inserita nella zona a classe acustica più elevata, in questo caso rispettando le indicazioni della legge regionale 18/2001.

4.8 Sviluppo del territorio

L’eventuale sviluppo di nuove realizzazioni non si prevede comporti un’alterazione importante della classificazione del territorio oggetto del presente Piano poiché essa, pur considerando in maniera statistica parametri di caratterizzazione del territorio stesso, è stata essenzialmente basata sulla lettura del territorio stesso e sulle previsioni di natura urbanistica indicate dall’Amministrazione, nonché su valutazioni della effettiva capacità di crescita del territorio comunale.

5. Considerazioni

Sulla base di quanto sintetizzato nel presente Piano di zonizzazione, e in linea con esso, l’amministrazione provvederà a regolamentare, con gli strumenti preposti, quali il regolamento di

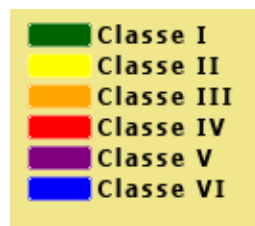
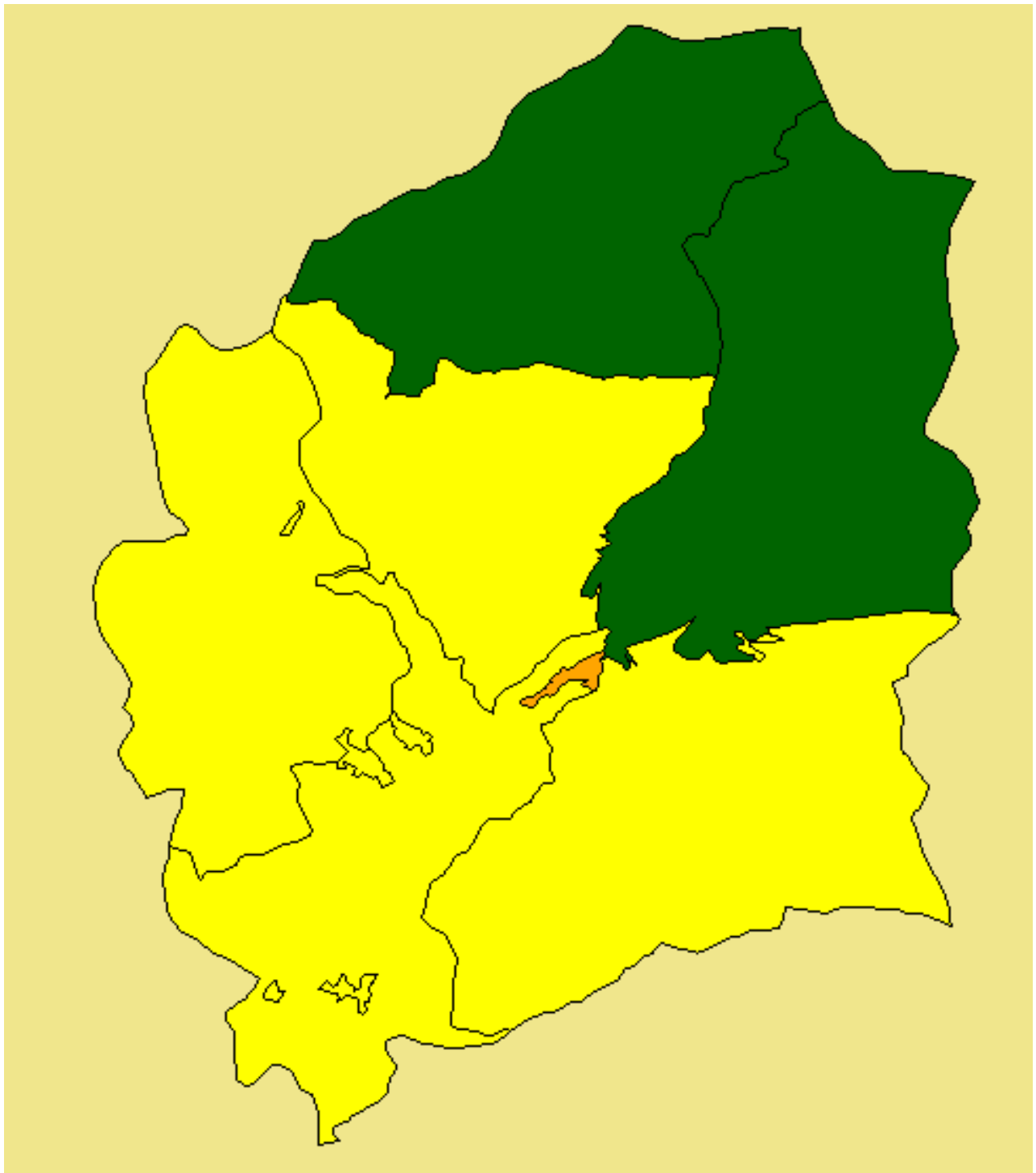
Polizia Municipale, il Regolamento Edilizio e il Regolamento d'Igiene, le attività umane che contribuiscono a determinare il clima acustico ambientale.

In particolare, saranno oggetto di specifica regolamentazione le attività temporanee (vedi art. 17 della legge regionale Lazio n.18/2001) che, nei limiti del possibile, in funzione anche della tipologia di attività, troveranno collocazione sul territorio in linea con l'attuale classificazione acustica dello stesso. L'amministrazione, infatti, provvederà a definire aree dove sarà possibile svolgere manifestazioni temporanee di varia natura, es. attività sportive, musicali o danzanti, tenendo conto delle tradizioni, ma anche della urbanizzazione e della orografia del territorio nell'ottica comunque del controllo dei livelli di rumore ambientale. In casi particolari, tali attività potranno essere oggetto di deroga specifica in linea con le disposizioni della norma regionale.

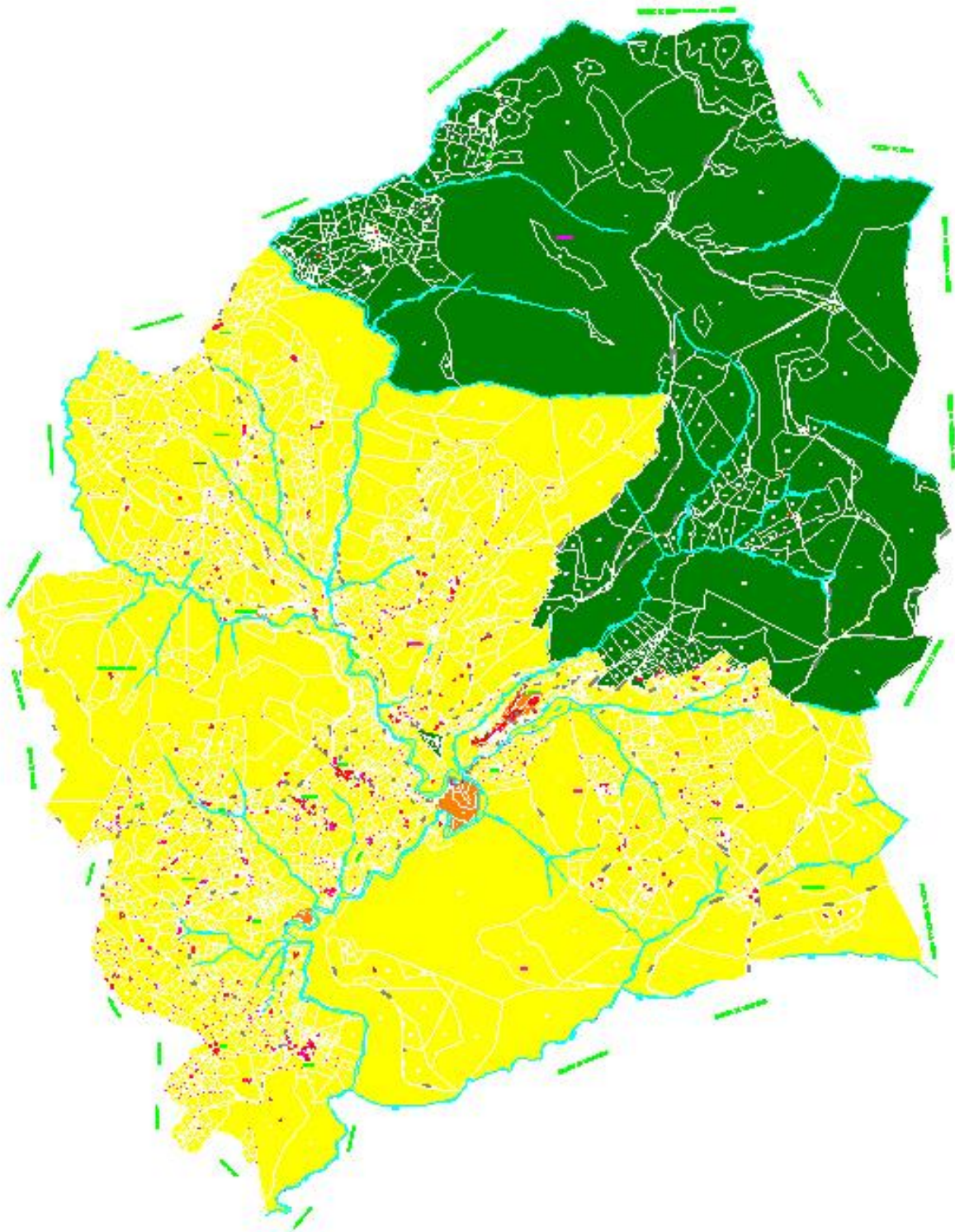
Inoltre, le nuove realizzazioni edilizie dovranno ottemperare a quanto stabilito nel DPCM 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", mentre le nuove attività soggette a influenzare potenzialmente il clima acustico della zona di inserimento saranno oggetto di valutazione previsionale di impatto acustico (vedi art. 18 della legge regionale Lazio n.18/2001) e le opere che necessitano di un adeguato inserimento ambientale saranno oggetto di valutazione previsionale di clima acustico (vedi art. 19 della legge regionale Lazio n.18/2001).

E' previsto che l'attuale Piano di zonizzazione, pur ritenuto sufficientemente fedele alla realtà acustica del Comune di Montenero Sabino, venga verificato da alcune campagne di misura finalizzate in particolare a valutare il clima acustico in prossimità degli ambienti destinati all'infanzia, ai fini dell'individuazione delle azioni di risanamento, oppure per definire con maggiore chiarezza il relativo contesto acustico-territoriale.

Prima elaborazione della classificazione acustica sulla base di dati statistici



**Classificazione acustica del territorio comunale di Montenero Sabino
su scala cartografica 1:10000**



**Classificazione acustica del nucleo urbanizzato di Montenero Sabino
su scala cartografica 1:2000**

