

ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana
SERVIZIO SUB-PROVINCIALE DI PIOMBINO
57025 PIOMBINO Loc. Montegemoli
tel. 0565/277311 fax 0565/277308

Piano di Classificazione Acustica del territorio di CAMPAGNATICO

II CTP

Dr.ssa Roberta Tabani

**Versione aggiornata a seguito
osservazioni, aprile 2005**

Collaboratore

(osservatore ai sensi dell'allegato D del DPCM 16.03.1998)

Carnevale Tommaso

II Dirigente Fisico

Dr.ssa Barbara Bracci



Nota:

La presente relazione è stata integrata a seguito delle osservazioni presentate dalla Regione, dalla Provincia Grosseto e dalla ASL Grosseto a cura dell'Arpat di Grosseto, dott Ferrucci Alvaro e dott. Turrini Emanuele.

Introduzione

La predisposizione di un Piano di Classificazione Acustica rientra tra le competenze attribuite, alle amministrazioni comunali, dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95 (art. 6). L'adempimento di tale obbligo consiste nella suddivisione del territorio in aree acusticamente omogenee, realizzata in base alle destinazioni d'uso attuali e/o future delle varie zone e nell'assegnare ad ogni porzione omogenea di territorio una classe. Le classi acustiche da utilizzare per la suddivisione del territorio sono sei, definite in base all'utilizzo del territorio; per ognuna di esse valgono limiti diversi crescenti in funzione del numero della classe stessa (DPCM 14/11/1997- vedi Allegato 1 "Quadro Normativo").

Il piano di classificazione acustica è un atto di fondamentale importanza per la gestione della emissioni rumorose in quanto rappresenta il primo passo per la piena applicazione della disciplina sull'inquinamento acustico.

La classificazione acustica è quindi un atto tecnico-politico di governo del territorio in quanto ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte con l'obiettivo di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale e artigianale-industriale.

La procedura di attuazione dei piani di classificazione acustica è dettata nella Legge Regionale Toscana n. 89/98 "Norme in materia di inquinamento acustico" e, più specificatamente, nella Delibera di Consiglio Regionale 77/00, "Definizioni dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali", ai sensi dell'art. 2 della LR n. 89/98, "Norme in materia di inquinamento acustico".

La relazione presente illustra la metodologia utilizzata per elaborare il piano di classificazione acustica proposto per il Comune di Campagnatico che ha seguito fedelmente le linee tecniche Arpat per la predisposizione dei piani di classificazione acustica pubblicate a maggio 2004.

Il percorso seguito consta di due fasi separate:

1) la classificazione automatica del territorio, eseguita seguendo un metodo parametrico puramente quantitativo;

2) la verifica e l'ottimizzazione dello schema ottenuto, nella quale intervengono gli elementi fondamentali della conoscenza della realtà ambientale, sia diretta che acquisita tramite gli strumenti urbanistici adottati, degli indirizzi politici e di governo del territorio espressi dall'amministrazione comunale.

Classificazione in automatico

I parametri fondamentali che caratterizzano le definizioni delle diverse classi sono: il traffico veicolare, la densità di popolazione, la presenza di attività agricole, produttive (industriali e artigianali), terziarie (commercio, uffici e servizi) e di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali. La delibera 77/00 nella tabella 1 parte 1 allegato 1 fornisce le indicazioni qualitative di come assegnare la classe a seconda di quali e quanti di questi parametri ricadano nella zona esaminata.

La procedura automatica presentata nella guida tecnica dell'ARPAT propone di associare a ciascuna unità territoriale degli indici quantitativi correlati ai parametri sopra citati; questi indici hanno in particolare la finalità di rendere quantitativa ed uniforme l'interpretazione della tabella 1-parte 1-allegato 1 della Delibera 77/00.

Classe	Traffico veicolare	Commercio e servizi	Industria e artigianato	Infrastrutture	Densità di popolazione	Corrispondenze
II	Traffico locale	Limitata presenza di attività commerciali	Assenza di attività industriali e artigianali	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Bassa densità di popolazione	5 corrispondenze o compatibilità solo con media densità di popolazione
III	Traffico veicolare locale o di attraversamento	Presenza di attività commerciali e uffici	Limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Media densità di popolazione	Tutti i casi non ricadenti nelle classi II e IV
IV	Intenso traffico veicolare	Elevata presenza di attività commerciali e uffici	Presenza di attività artigianali, limitata presenza di piccole industrie	Presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali	Alta densità di popolazione	Almeno 3 corrispondenze o presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali

Tabella 1 parte 1 allegato 1 della Delibera Regionale 77/00 Attribuzione delle classi II, III, IV

Attraverso l'uso dei medesimi indici è possibile l'assegnazione, sempre conformemente alla Delibera 77 delle classi a minore tutela acustica, ossia la V e la VI.

Quale base territoriale sono state scelte le sezioni censuarie ISTAT e per i parametri necessari sono stati utilizzati i dati del censimento 1991 in quanto i soli disponibili al momento dell'inizio del lavoro di elaborazione del piano di classificazione acustica.

Il Comune di Campagnatico è suddiviso in 20 sezioni censuarie (codice amministrativo 90530020001-90530020020) ad ognuna delle quali è associato il dato relativo alla popolazione residente e all'area della superficie ricoperta.

Il data base associato al tematismo GIS costituito dai poligoni delimitanti le celle censuarie viene incrementato con il numero di addetti per tipologia di attività (agricola, produttiva o terziaria) estratti dal database relativo al censimento delle imprese fornito dall'ISTAT.

Gli indici sono stati costruiti nel modo seguente:

per le attività agricole, produttive e terziarie si considera il numero di addetti per km²;

la densità di popolazione si esprime come numero di abitanti per km²;

per la determinazione dell'indicatore di traffico le strade non locali vengono distinte in due tipologie in funzione dell'importanza e della densità di traffico veicolare in esse circolante. A ciascuna tipologia viene associato un peso p (che assume valore 1 o 2). L'indicatore di traffico viene dato dalla somma dei tratti che interessano una determinata sezione censuaria ciascuno moltiplicato per il proprio peso diviso l'area della sezione stessa

$$I_{traf} = \frac{\sum n_i p_i}{A_{sez}}$$
 dove n_i è il numero di tratti stradali di pari importanza che interessano una determinata unità territoriale, p il peso attribuito e A_{sez} l'area della superficie ricoperta dalla sezione censuaria considerata, espressa in Km²).

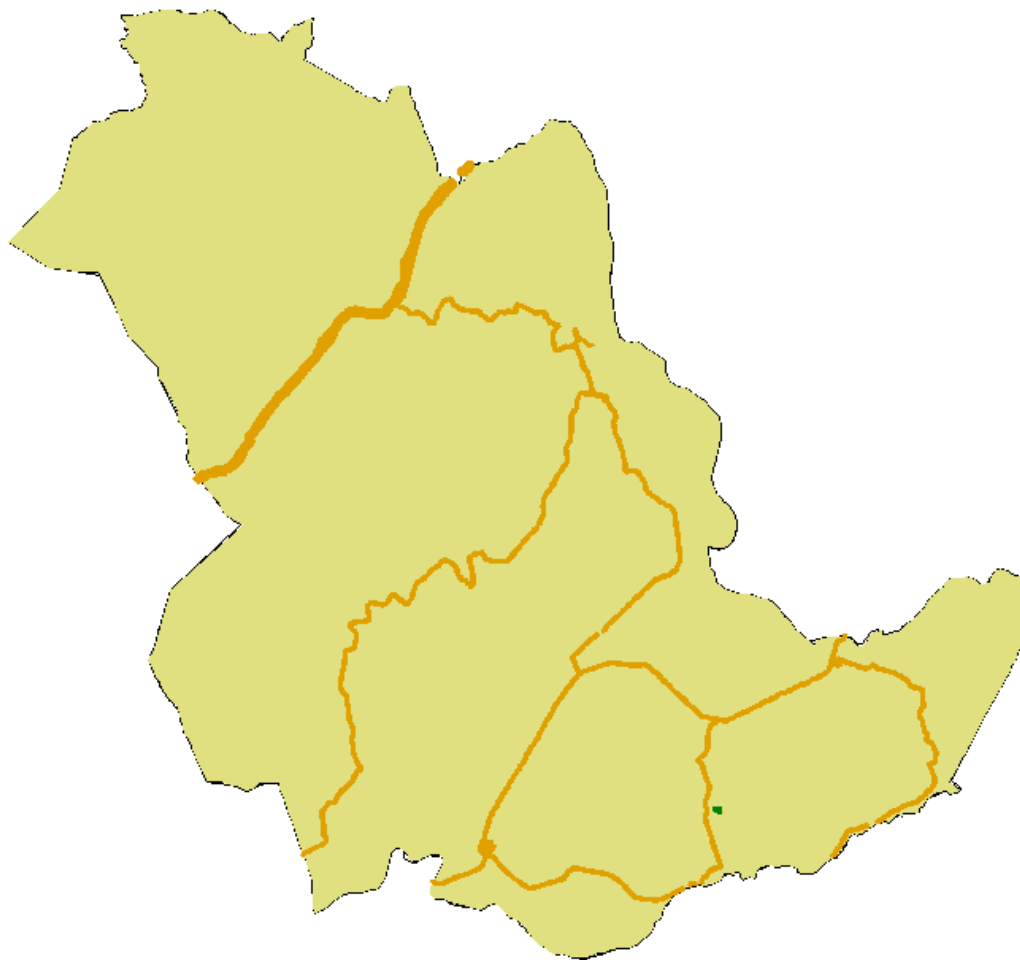
I valori assunti dagli indicatori vengono confrontati con le soglie indicate nella guida tecnica ARPAT; le soglie sono state ricavate mediante analisi dei dati relativi all'intero territorio regionale. Le soglie così individuate delimitano dei campi di variabilità per ciascuno dei suddetti indici (popolazione, traffico, attività produttive terziarie e agricole).

Ad ogni indicatore viene associato un livello a seconda del valore assunto. Ad ogni sezione censuaria viene poi assegnata una classe acustica in base al valore assunto dai cinque livelli sopra citati e dalla loro somma.

Il processo descritto corrisponde ad applicare, in pratica e secondo un metodo quantitativo definito, i criteri stabiliti ai punti 3 e 4 della parte 1 del DCR 77/00.

In allegato 2 sono riportati i valori calcolati degli indici per ogni sezione censuaria.

Per le aree interessate dalla presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali la DCR 77/00 indica l'assegnazione almeno alla classe IV. Si individuano quindi delle fasce di influenza circostanti l'infrastruttura stessa.



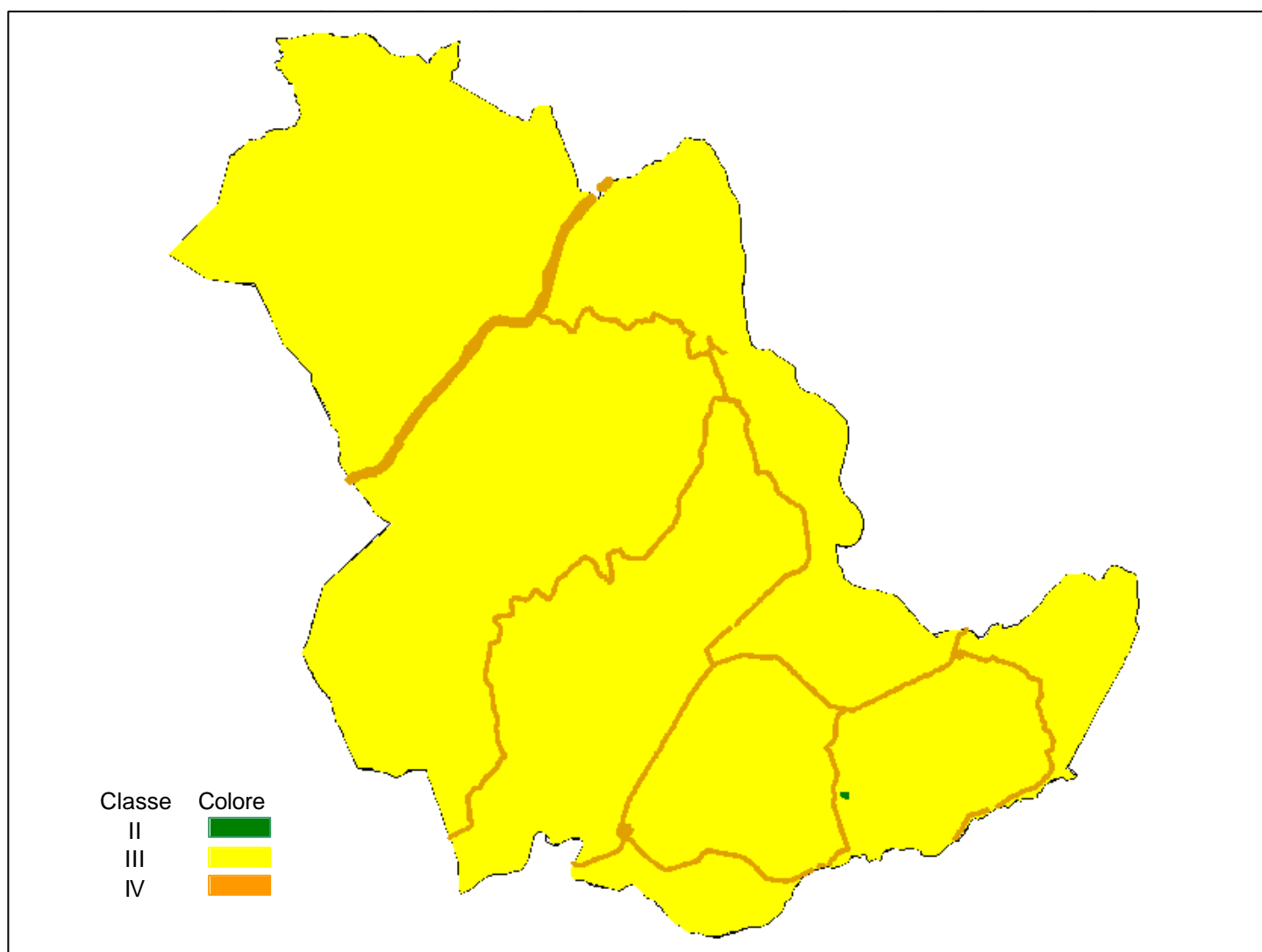
Per la ferrovia si individuano delle fasce di influenza di 100 m, mentre per le strade la dimensione della fascia di influenza dipende dalla classificazione della strada stessa secondo il nuovo codice della strada (DL 285/92).

La guida tecnica Arpat suggerisce una fascia di 150 m per le autostrade e strade a 4 corsie, di 100 m per le strade di tipo B (strade extraurbane principali) e di 50 m per quelle di tipo C (strade extraurbane secondarie). In tutti i casi è possibile ridurre la dimensione delle fasce fino ad un minimo di 30 m, qualora i valori dei livelli di rumore misurati o valutati lo consentano.

Sul territorio di Campagnatico non sono presenti né tratti ferroviari né autostrade o strade statali a quattro corsie. La strada con maggiore traffico è la Statale 223 (tratto Grosseto-Siena); si tratta di una strada a carreggiata singola, caratterizzata da elevato traffico sia di veicoli leggeri che di mezzi pesanti per la quale è stata inserita una fascia di rispetto in classe IV di 100 metri per lato.

Sul territorio sono presenti anche cinque Strade Provinciali: la n° 17 che collega la Grosseto-Istia a Cinigiano, la n° 18 che collega la SP 17 (Grosseto-Istia-Cinigiano) alla SS 223 passando per Campagnatico, la n° 24 che collega la Grosseto-Istia a Roccalbegna, la n° 153 che collega la Grosseto-Batignano alla Grosseto-Siena e la SP 44 che collega la Grosseto-Istia alla SP 18. Sono poi state inserite fasce di rispetto in classe IV di 50 metri per le strade provinciali n° 17, n° 18 e n° 24 per lato in quanto strade caratterizzate da traffico medio-alto e per la n° 153, caratterizzata da traffico di mezzi pesanti provenienti e destinanti alla vicina cava.

Il risultato della zonizzazione acustica automatica del Comune di Campagnatico è illustrato in figura 1.



anche in corrispondenza di esso la fascia di pertinenza della strada.

Montorasaio e Marrucheti sono stati mantenuti nella classe attribuita loro in automatico e cioè la classe III.

Per Arcille invece sono state mantenute le fasce di rispetto delle strade in quanto, in corrispondenza del paese, il traffico veicolare non subisce particolari rallentamenti e/o smistamenti, per cui parte del centro abitato risulta in IV e parte in III.

Nel territorio di Campagnatico sono presenti numerose cave; sono state evidenziate in collaborazione con l'amministrazione quelle a maggior impatto acustico e sono state destinate classe V.

Oltre alle cave è stata inserita in classe V l'area destinata alla realizzazione di un grande allevamento di bovini sita in località Ontaneta.

Poiché tutte le zone di classe V si inseriscono in un territorio di classe III, sono state definite delle fasce di rispetto in classe IV di ampiezza 100 m a partire dal perimetro delle aree di classe V. In alcune zone la classe IV è stata estesa al fine di evitare inutili frazionamenti del territorio. In particolare è stata inserita tutta in classe IV la porzione di territorio tra la cava di Poggio Petriccio e la S.P. n° 153 e le fasce di rispetto delle aree di Classe V localizzate ad est del territorio comunale lungo il fiume Ombrone sono state unite al fine di non lasciare porzioni di III con estensioni troppo piccole.

Viabilità

Per tutte le strade precedentemente descritte i confini delle fasce di rispetto sono stati modificati in modo da contenere al loro interno l'intero edificio eventualmente tagliato dalla linea della fascia dei 50 m. o dei 100m.

Per la Strada Provinciale n°18 è stata interrotta la sua fascia di rispetto di 50m all'interno del centro abitato di Campagnatico perché il traffico subisce un rallentamento e viene smistato sulle strade secondarie.

Aree di interesse ambientale

Nel territorio di Campagnatico, caratterizzato da un uso prevalentemente estrattivo e/o agricolo, non sono presenti porzioni di territorio con caratteristiche tali da poter essere classificato in classe I. L'unica porzione di territorio non destinata ad un uso estrattivo è la zona di reperimento di Monte Leoni sita a nord-ovest del comune, coincidente con parte della cella censuaria comunale n° 7 viene inserita in classe II.

Ricettori sensibili

Con la dicitura "ricettori sensibili" si indicano scuole, ospedali, case di cura e case di riposo.

L'orientamento della Regione Toscana su questo fronte, come riportato all'art. 5 della LR 89/98 in materia di piani di classificazione acustica, prevede la collocazione di tali aree al più in classe II, almeno per ciò che riguarda i perimetri degli edifici relativi; tale indirizzo è stato recepito anche dalle Linee guida Arpat ed è stato adottato come criterio operativo di classificazione dei ricettori sensibili.

Nel Comune di Campagnatico sono presenti quattro edifici scolastici: due a Campagnatico ricadenti in classe III e due ad Arcille ricadenti in classe IV. Al fine di una maggior tutela acustica tutti gli edifici sono stati classificati in classe II e per Arcille si è inserita la pertinenza esterna in classe III.

Aree da destinarsi a spettacolo

L'individuazione delle aree adibite a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, secondo quanto stabilito dalla LR 89/98 è parte integrante del piano di classificazione acustica. La scelta di tali aree deve essere effettuata in modo da non creare disagio alla popolazione residente nelle vicinanze; non possono ricadere in classi acustiche inferiori alla III e all'interno di esse non possono trovarsi edifici adibiti a civile abitazione.

Sono state individuate 4 aree: La prima sita in Campagnatico in prossimità di capannoni industriali dismessi inserita in classe III; la seconda in Loc. Marrucheti la terza e la quarta in Loc. Arcille. Quest'ultime dovranno essere gestite attraverso un regolamento che limiti l'uso della prima, situata al centro del paese, a manifestazioni con emissioni acustiche limitate per le quali è previsto l'uso della seconda area situata in corrispondenza del campo sportivo

Criteri seguiti per delineare i confini delle classi acustiche

La classificazione in automatico individuava 1 sezione in classe II (N° 17) coincidente con loc. Sabatina che, date le dimensioni ridotte è stata accorpata con la classe III limitrofa. I confini delle fasce attorno alle strade, come già detto, sono stati modificati in modo da contenere al loro interno l'intero edificio eventualmente tagliato dalla linea della fascia di 50 m.

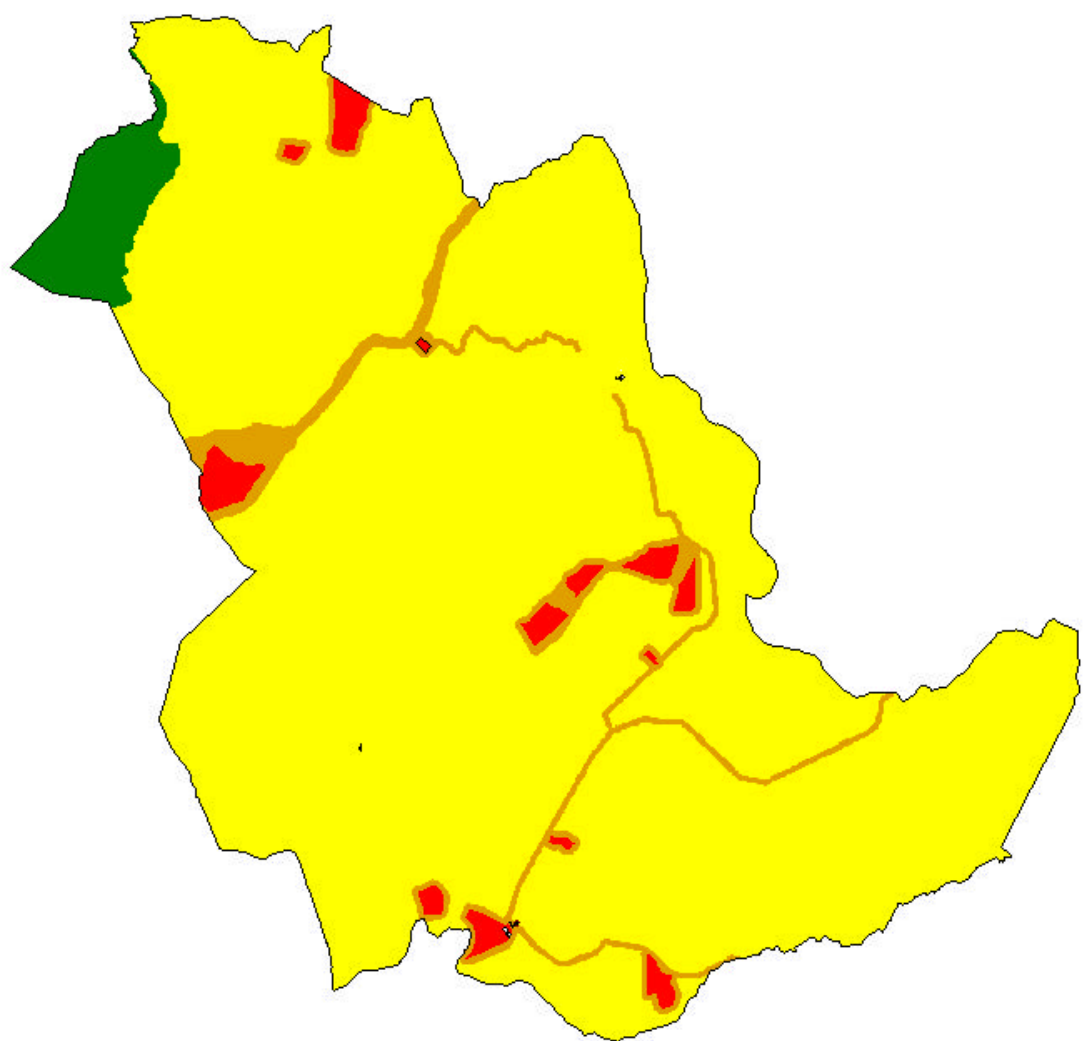


Figura 2: Proposta finale di classificazione del Territorio comunale.

Conclusioni

In figura 2 è riportata l'immagine di insieme ottenuta operando le azioni correttive sopra descritte, mentre in allegato 3 è riportata la cartografia di dettaglio della proposta di classificazione acustica del territorio di Campagnatico realizzata dall'ARPAT con la collaborazione dell'Arch. L. Racioppi resp. Area Urbanistica.

Sono state utilizzate 4 delle 6 classi proposte (dalla II alla V) e la classe acustica dominante è la III. Per le aree adibite o destinate ad attività particolarmente rumorose è stata scelta la classe V.

Variazioni al PCCA a seguito delle osservazioni pervenute alla proposta di Piano adottato

Osservazioni della Regione e relative risposte

Le osservazioni della Regione fanno riferimento ai seguenti punti:

1. richiesta del rispetto, nella cartografia allegata al piano, della simbologia di cui alla Tabella 2 della parte 1 della Del. C.R. n. 77/00, in particolare per le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile e all'aperto;
2. richiesta di esplicitare nella relazione tecnica di accompagnamento al piano della necessità del piano di risanamento previsto dall'art. 8 comma 1 della L.R. n. 89/98 là dove non vi sia chiara evidenza, a seguito di verifiche strumentali mirate, della sostenibilità delle scelte adottate per la scuola posta in loc. Arcille;
3. richiesta di verificare la compatibilità della classe III assegnata alle aree boscate e prevedere di inserirle in classe più bassa, nonché la possibilità di inserire in I classe l'area del SIR "Monte Leoni" lasciando opportuna fascia di II classe se la I classe contrastasse con la classificazione dei Comuni confinanti di Grosseto e Roccastrada;
4. richiesta di inserimento di opportuna fascia di IV classe all'area della cava di Poggio Petriccio al confine con il Comune di Grosseto.

Come richiesto dalla Regione Toscana:

1. si è provveduto ad utilizzare la simbologia ufficiale della Del. C.R. n. 77/00;
2. l'area di pertinenza delle due scuole ricade in parte in classe III, in parte in classe IV a causa della vicinanza con la sede stradale. Il Piano di Risanamento acustico è quindi necessario per l'immobile scolastico inserito in classe IV, mentre per l'altro edificio, non disponendo attualmente di verifiche strumentali, non se ne può escludere la necessità. A tal proposito l'Amministrazione comunale si impegna a far realizzare quanto prima una campagna d'indagine conoscitiva del clima acustico;
3. dopo attenta valutazione delle caratteristiche del territorio interessato, si è ritenuto di procedere come esposto di seguito. Avendo verificato la compatibilità con gli usi attuali e previsti del suolo, si è notevolmente incrementata l'estensione di classi più vincolanti nella zona NO del territorio comunale. In particolare l'area comprende la quasi totalità del SIR 109 e dell'ARPA N19 di Monte Leoni. Ad Est la classe II si estende ben oltre la zona vincolata approfittando di aree scarsamente antropizzate e principalmente boschive. Oltre alla zona di Monte Leoni si è provveduto ad inserire in classe II l'area collinare di Canello dei Poggi e il versante Est di Fonte Marina, avendo l'accortezza di inserire una fascia cuscinetto di classe III di ampiezza 100 metri da interporre alla zona di IV dovuta alla strada. Si è inoltre potuto ritagliare una vasta area di classe I all'interno dell'area NO di classe II seguendo confini naturali lungo il confine S-E-NE, mentre, non avendo punti di riferimento evidenti, si è mantenuta una fascia di 100-150 metri per il restante confine a N-NO con il comune di Roccastrada che ha conservato la classe III per il proprio territorio comunale ricadente nell'area naturalisticamente vincolata. Per quanto riguarda il SIR B22 – Torrente Trasubbie, non è stato possibile inserire l'area vincolata ricadente all'interno del territorio comunale -peraltro estremamente limitata- in classe inferiore alla III in quanto interessata da attività agricole meccanizzate;

4. nella zona della cava di Poggio Petriccio si è provveduto a spostare il confine Ovest tra classe IV e classe V sulla curva di livello pari a 180 m s.l.m. Ciò assicura una distanza minima tra la classe V e il confine comunale di almeno 40 metri (parte NO). Lo spessore del cuscinetto di classe IV al confine con il territorio comunale di Grosseto è quindi inferiore ai 100 metri normalmente richiesti, tuttavia si fa presente che l'area che non verrà interessata da attività di escavo rimarrà boscata e quindi in grado di assicurare, assieme all'acclività, una discontinuità morfologica sufficiente ad abbattere i livelli acustici previsti.

Osservazioni della Provincia e relative risposte

Le osservazioni della Provincia fanno riferimento all'opportunità di inserire in classi inferiori, rispetto al piano adottato, le aree sottoposte a vincoli naturalistici, in modo che risultino tutelati gli obiettivi di conservazione degli stessi.

Come richiesto dalla Provincia si è provveduto ad inserire l'intera area di Monte Leoni ricadente nell'ARPA N19 e nel SIR 109 in classe II, ritagliando al suo interno un'ampia zona di classe I; non è stato invece possibile utilizzare una classe inferiore alla III per il SIR B22 Torrente Trasubbie per l'esigua estensione di territorio non antropizzato.

Osservazioni della AUSL 9 di Grosseto e relative risposte

Le osservazioni della AUSL fanno riferimento a:

1. limitare la possibilità di autorizzazione, per l'area di piazza della Repubblica in Arcille, a manifestazioni di pubblico spettacolo a ridotto impatto acustico;
2. chiarire la situazione relativa alla classificazione dell'area di pertinenza delle scuole in Arcille.

A tal riguardo si fa presente che:

1. tale richiesta sarà recepita nel Regolamento comunale delle attività rumorose;
2. si veda il punto 2 relativo alle risposte alle osservazioni della Regione.

Quadro d'assieme del PCCA

