**Classificazione acustica del territorio comunale di Lucca**

1. **Premessa**

 La classificazione acustica del territorio comunale di Lucca, prevista dalla Legge quadro n. 447/95 e dalla legge della Regione Toscana n.89/98, con suddivisione in zone definite dal DPCM 14/11/97, è stata effettuata secondo i criteri indicati dal Consiglio Regionale nella Deliberazione n. 77 del 22/02/2000, della quale si riporta integralmente la Parte Prima .

*1. Criteri generali*

*Le classi di destinazione d’uso del territorio ed i relativi valori di qualità e di attenzione sono quelle di cui all’art. 1 del DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".*

*Il criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio e’ essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso. Tuttavia è auspicabile che la zonizzazione acustica recepisca le proiezioni future previste di destinazione d’uso del territorio.*

*Quale criterio generale sono sconsigliate le eccessive suddivisioni del territorio. E’ altresì da evitare una eccessiva semplificazione, che potrebbe portare a classificare ingiustificatamente vaste aree del territorio nelle classi più elevate (IV e V). L’obiettivo e’ quello di identificare zone di dettaglio acusticamente omogenee all’interno del territorio comunale seguendo, in assenza di altri vincoli, i confini naturali generati da discontinuità morfologiche del territorio (argini, crinali, mura, linee continue di edifici). In linea generale è opportuno procedere attraverso aggregazioni delle sezioni di censimento ISTAT, che possono costituire le unità elementari anche ai fini del calcolo della popolazione.*

*Secondo quanto disposto dall’art. 6 della LR è vietato l’accostamento di zone con differenze di livello assoluto di rumore superiori a 5 dB(A). Tuttavia è ammessa la possibilità di adiacenza fra zone appartenenti a classi non contigue quando esistano evidenti discontinuità morfologiche che assicurino il necessario abbattimento del rumore. Nei casi in cui ciò sia reso necessario al fine di tutelare preesistenti destinazioni d’uso è lasciata la possibilità di adiacenza di zone appartenenti a classi non contigue, con adozione di piano di risanamento così come stabilito dagli artt. 6 e 8 della LR La classificazione fatta con contatto di aree di classi non contigue deve essere evidenziata e giustificata nella relazione di accompagnamento alla classificazione stessa.*

*Indicativamente, in normali condizioni di propagazione del rumore (quindi in assenza delle discontinuità morfologiche di cui sopra), la distanza tra due punti appartenenti a due classi non contigue non dovrebbe essere mai inferiore a 100 m.*

*Per quanto attiene la metodologia di definizione delle zone, si indica di procedere a partire dalla individuazione delle zone particolarmente protette di classe I e di quelle di classe più elevata (V e VI), in quanto più facilmente identificabili. Una volta individuate le classi estreme si proseguirà con l’assegnazione delle classi intermedie II, III e IV, fase che risulta in generale più delicata.*

*Più specificatamente la classificazione del territorio può*

*essere ottenuta attraverso le fasi di seguito elencate:*

*1. analisi degli strumenti urbanistici approvati o in via di approvazione e di tutte le varianti previste;*

*2. verifica sul territorio della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d’uso effettive;*

*3. individuazione di alcune localizzazioni particolari, quali le zone industriali, gli ospedali, le scuole, i parchi;*

*4. individuazione delle strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali, con tutti i vincoli di zonizzazione che comportano;*

*5. individuazione delle classi I, V e VI (aree particolarmente protette e aree industriali);*

*6. individuazione delle classi intermedie II, III e IV;*

*7. aggregazione delle aree omogenee e analisi critica dello schema di zonizzazione ottenuto attraverso anche indagini acustiche specifiche;*

*8. verifica della compatibilità acustica tra le diverse aree ed eventuale adozione dei piani di risanamento e miglioramento;*

*9. formulazione del progetto di zonizzazione definitivo.*

*Una volta realizzato il progetto di zonizzazione, il Comune avvierà la procedura di formazione della classificazione acustica del suo territorio secondo le modalità indicate dall’art. 5 della LR.*

*2. Individuazione delle zone in classe I*

*Si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la loro fruizione. Il DPCM 14/11/97, riprendendo la tabella 1 del DPCM 1/3/91, indica le aree ospedaliere e scolastiche, le aree destinate al riposo ed allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico ed i parchi pubblici.*

*Vista la grande difficoltà che solitamente si incontra nell’affrontare interventi di bonifica per riportare una zona ai livelli ammessi dalla classe I, tanto più in casi come quello degli ospedali o delle scuole, risultando essi stessi poli attrattivi di traffico e quindi di rumorosità, l’individuazione di zone di classe I va fatta con estrema attenzione a fronte anche di specifici rilievi fonometrici che ne supportino la sostenibilità.*

*La classificazione di scuole e ospedali in classe I verrà adottata in particolare soltanto ove questa sia effettivamente indispensabile al corretto utilizzo di queste strutture.*

*I parchi e i giardini adiacenti a tali strutture, specialmente se integrati con la funzione terapeutica o educativa delle stesse, qualora siano difendibili dall’inquinamento acustico delle aree circostanti, potranno essere oggetto di una classificazione più protettiva rispetto a quella dell’immobile anche valutando la possibile adozione di opportuni piani di risanamento. Quando solo un’ala o alcune facciate dell’immobile richiedano una particolare tutela è legittimo classificare l’area nella classe superiore purché si faccia menzione della necessità di maggiore tutela per le parti o le facciate sensibili.*

*Tra le varie aree da collocare in classe I, si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico nel caso in cui l’Amministrazione comunale ritenga che la quiete rappresenti un requisito assolutamente essenziale per la loro fruizione, con la conseguente limitazione delle attività ivi permesse.*

*Le aree di particolare interesse ambientale, categorie di cui alla L.431/85, le aree di cui agli elenchi della L. 1497/39, le aree protette di cui all’elenco ufficiale nazionale, art. 5, comma 2 L.394/91, le aree protette di cui all’elenco ufficiale regionale, art. 4, comma 4, LR 49/95, verranno classificate in classe I per le porzioni di cui si intenda salvaguardarne l’uso prettamente naturalistico. Occorre tenere conto che la presenza in tali aree di attività ricreative o sportive o di piccoli servizi (quali bar, posteggi, ecc ), non e’ compatibile con i limiti previsti per la classe I. Per aree residenziali rurali si devono intendere i piccoli centri delle frazioni solo residenziali non appartenenti ad aree in cui vengono utilizzate macchine operatrici.*

*Per aree di particolare interesse urbanistico si devono intendere quelle aree di particolare interesse storico ed architettonico in cui la quiete sia ritenuta dall’Amministrazione Comunale un elemento essenziale per la loro fruizione. Non e’ da intendersi che tutto il centro storico debba rientrare automaticamente in tale definizione, cosi’ come possono invece rientrarvi anche zone collocate al di fuori di questo.*

*Per quanto attiene le aree di cui all’art. 6, comma 3 della L.447/95, ogni Comune della Toscana che abbia classificato parte del proprio territorio in classe I, secondo i criteri sopra esposti, può individuare all’interno di queste zone, aree di qualità, dove i valori di attenzione di cui all’art. 6 del DPCM 14.11.1997 coincidono con i valori di qualità relativi alla classe I, di cui allo stesso decreto. Per tali zone i Comuni possono individuare anche dei valori di qualità inferiori a quelli di cui alla classe I della tabella D del DPCM 14 novembre 1997, fino al limite minimo di 35 dB(A) sia per il giorno che per la notte. La scelta di valori di qualità più bassi di quelli di cui alla classe I del DPCM 14 novembre 1997, deve essere adeguatamente supportata da considerazioni di tipo acustico riportate nella relazione di accompagnamento alla zonizzazione.*

*3. Individuazione delle zone in classe V e VI*

*Nella classe V - Aree prevalentemente industriali - rientrano le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.*

*Differisce dalla classe successiva, per quanto riguarda i limiti esterni, solo per l’abbassamento del limite notturno, ma la differenza sostanziale e’ che qui le abitazioni sono protette dal criterio differenziale.*

*Nella classe VI - Aree esclusivamente industriali - rientrano le*

*aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.*

*Analogamente alla classificazione in classe I occorre fare molta attenzione alla individuazione delle classi V e VI in particolare, in considerazione del vincolo che tale classificazione costituisce soprattutto nei riguardi delle zone limitrofe.*

*4. Individuazione delle zone in classe II, III e IV*

*La maggiore difficoltà nell’individuazione di queste classi deriva spesso dall’assenza di nette demarcazioni tra aree con differente destinazione d’uso.*

*Da un punto di vista generale occorre ricordare che la classificazione non è mai una semplice fotografia della destinazione d’uso di fatto esistente nelle diverse zone, ma essa deve tendere alla salvaguardia del territorio e della popolazione dall’inquinamento acustico.*

*L’individuazione delle classi II, III e IV va fatta in ogni caso tenendo conto per ciascuna zona dei fattori quali la densità della popolazione, la presenza di attività commerciali ed uffici, la presenza di attività artigianali o di piccole industrie, il volume ed eventualmente la tipologia del traffico veicolare presente, l’esistenza di servizi e di attrezzature.*

*Questi fattori possono essere parametrizzati facendo riferimento alla sezione di censimento ISTAT, come unità minima territoriale.*

*Per ciascun parametro vanno definite delle fasce di variabilità. Quindi va fatta l’attribuzione di ciascun parametro, per ciascuna unità territoriale elementare, alla fascia di appartenenza.In base alla descrizione delle classi II, III e IV del DPCM 14/11/97 si ottiene la seguente tabella 1 riassuntiva in funzione dei parametri: traffico, infrastrutture, commercio e servizi, industria e artigianato, densità di popolazione.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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**attraversa-mento* | *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* |

*Per ogni zona da classificare può essere utilizzata la tabella 1 attribuendo l’appartenenza per colonna, individuando poi la classe della zona per righe come indicato nell’ultima colonna.*

*Per quanto concerne la definizione delle tre classi di variabilità (bassa, media, alta densità), si indicano delle soglie orientative per il parametro densità di popolazione, che sono le seguenti:*

*- bassa densità di popolazione quando questa è inferiore a 50 abitanti per ettaro;*

*- media densità di popolazione quando questa e’ compresa tra 50 e 200 abitanti per ettaro;*

*- alta densità di popolazione quando questa e’ superiore a 200 abitanti per ettaro.*

*Il metodo descritto è sostanzialmente di tipo quantitativo, che tende cioè ad oggettivare la classificazione secondo criteri generali, una volta stabilite le soglie delle classi di variabilità di tutti i parametri. A tale proposito va osservato che la classificazione va comunque sottoposta ad un processo di ottimizzazione secondo quanto indicato successivamente nello specifico paragrafo.*

*Un metodo del genere è particolarmente utile per la discriminazione tra le varie classi nei Comuni il cui centro urbano risulti esteso e dove la compenetrazione tra le varie classi ne renda difficile l’identificazione.*

*Anche tenendo presente il processo di ottimizzazione cui in ogni caso va sottoposta la zonizzazione, ci sono dei casi in cui il metodo descritto può non portare a buoni risultati oppure risulti di difficile applicazione. In tali casi può essere pertanto preferibile un metodo qualitativo.*

*Di seguito si evidenziano alcune situazioni che possono portare a preferire un metodo qualitativo di classificazione:*

*1. quando occorra assolutamente salvaguardare delle specificità locali;*

*2. quando occorrano valutazioni distinte per attività e insediamenti che pur appartenendo alle stesse categorie economiche e tipologie produttive evidenzino notevoli specificità ai fini dell’impatto acustico;*

*3. quando vincoli urbanistici, economici ed ambientali rendano obbligate alcune scelte, fatti salvi, comunque i principi generali di tutela della salute pubblica e dell’ambiente cui la legge regionale si ispira.*

*4. quando il piano sia significativamente in contrasto con lo stato attuale di destinazione d’uso del territorio; in tali casi e’ anche possibile procedere ad una classificazione semiquantitativa utilizzando la tabella 1 sulla base dei parametri previsti anziché di quelli censiti.*

*Nei casi sopra indicati si classificheranno le zone particolari individuate per poi procedere coerentemente con le altre zone. In ogni caso devono essere fatti salvi i vincoli imposti dalla pianificazione sovracomunale.*

*Nella relazione di accompagnamento alla classificazione i Comuni devono indicare il metodo seguito per arrivare alla classificazione e giustificare le scelte fatte.*

*5. Classificazione in presenza di viabilità stradale e ferroviaria*

*Il rumore stradale e ferroviario è oggetto di specifici Regolamenti di disciplina, previsti dall’art. 11 della legge 447.*

*Al momento e’ stato emanato il solo DPR 18 novembre 1998, n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 2 del 4.1.1999.*

*Dalle bozze disponibili per quanto attiene le autostrade e le strade di grande comunicazione e dagli orientamenti finora emersi è tuttavia prevedibile che il regolamento inerente il traffico stradale avrà la stessa impostazione di quello riguardante il traffico ferroviario.*

*Questo regolamento prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture, dette "fasce di pertinenza", di ampiezza di 250 m. per lato.*

*Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori limite di immissione, riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico sull’infrastruttura medesima.*

*Nelle fasce di pertinenza vale pertanto un doppio regime di limiti valido ognuno separatamente, quelli derivanti dalla classificazione acustica delle zone cui le fasce appartengono e quello dei limiti propri delle fasce. Al di fuori delle fasce il rumore prodotto dalle infrastrutture concorre al livello di rumore complessivo immesso. Si fa presente a tale proposito che l’art. 4 comma 1 del DPR 18 novembre 1998, n. 459 prevede in caso di presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo, un’estensione di corridoi progettuali che meglio tutelino i singoli ricettori fino ad una ampiezza di 500 m per lato, per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h.*

*In considerazione di quanto sopra la classificazione in presenza di ferrovie e strade di grande comunicazione va fatta secondo quanto indicato al punto 4, tenendo presente tuttavia che dentro le fasce di rispetto il rumore prodotto dall’infrastruttura non concorre al superamento dei limiti di zona e quindi gli insediamenti abitativi all’interno delle fasce potranno essere sottoposti ad un livello di rumore aggiuntivo rispetto a quello massimo della zona cui la fascia appartiene.*

*Le strade di quartiere o locali vanno considerate parte integrante dell’area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero, per esse non si ha fascia di pertinenza.*

*6. Zonizzazione in prossimità degli aeroporti*

*E’ già stato emanato, in data 31/10/97, il decreto del Ministero dell’Ambiente di concerto col Ministero dei Trasporti riguardante la metodologia di misura del rumore aeroportuale, previsto dall’art. 3, comma 1, lettera m, della legge 447/95. Il regolamento recante norme per la riduzione dell’inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili di cui all’art. 11 della L. 447/95 e’ il DPR dell’11.12.1997 n. 496.*

*Per il rumore prodotto dal traffico aereo e dalle attività aeroportuali l’impostazione adottata è stata quella di una considerazione svincolata dalla zonizzazione acustica generale.*

*Le aree in prossimità degli aeroporti sono suddivise in zone a seconda dell’impatto acustico ivi prodotto dall’attività aeroportuale medesima e tali zone sono soggette a specifici vincoli urbanistici.*

*La zonizzazione acustica si applicherà alle aree in prossimità degli aeroporti classificate A, B, C, (secondo il DM del 31/10/97) tenendo conto della pressione antropica generata dalla presenza dell’infrastruttura (traffico, presenza di esercizi commerciali, ecc.), ma senza che il rumore prodotto dall’attività aeroportuale specifica concorra al raggiungimento del livello di rumorosità immessa. Al di fuori di tali aree la classificazione dovrà invece tenere conto anche del rumore prodotto dagli aeromobili.*

*7. Verifica e ottimizzazione dello schema di zonizzazione acustica ottenuto*

*Una volta ottenuto lo schema di zonizzazione, questo deve essere sottoposto ad una procedura di verifica e ottimizzazione che porti alla definizione della proposta finale. Le considerazioni tecniche acustiche oggettive saranno sottoposte ad una analisi di congruità con le scelte generali di gestione del territorio che verifichi la compatibilità della classificazione ottenuta con gli strumenti urbanistici approvati o in via di approvazione e, più in generale, con le linee di indirizzo politico relative allo sviluppo del territorio in esame.*

*Sarà opportuno in questa fase acquisire dei dati acustici relativi al territorio, evitando dettagliate mappature e realizzando invece indagini fonometriche orientate alle sorgenti di rumore, intese come accertamenti tecnici mirati ad individuare tutte le situazioni in cui sia difficile l’assegnazione ad una determinata classe, poiché una errata classificazione porterebbe a piani di risanamento impossibili da attuare".*

*Occorrerà inoltre intervenire sulla prima bozza di zonizzazione se questa risulta caratterizzata da una suddivisione del territorio in un numero troppo elevato di zone. Devono essere stabiliti ed applicati dei criteri per eliminare le micro-suddivisioni del territorio in zone differenti.*

*Al fine di superare l’eccessiva frammentazione si dovrà procedere all’aggregazione cercando di evitare l’innalzamento artificioso della classe. Al contrario dovrà essere verificata la possibilità di assegnazione a zone più vaste possibile della classe acustica di livello inferiore rispetto a quella ipotizzata.*

*Analogamente occorrerà intervenire sulla prima bozza di zonizzazione se alcune unità minime territoriali (sezioni di censimento) risulteranno di dimensioni troppo elevate per caratterizzare adeguatamente il territorio. In tal caso occorrerà fare riferimento a confini fisici naturali quali fiumi, canali, ecc., oltre che alle zone del PRG*

*Potrà porsi il problema di stabilire come ed in quale misura posizionare delle aree in una classe diversa da quella inizialmente ipotizzata. In particolare potranno verificarsi i casi seguenti.*

*Per delimitare i confini fra la terza e la quarta classe di suddivisione del territorio è spesso necessario procedere a rilievi fonometrici che verifichino lo stato attuale di rumorosità ambientale, soprattutto in periodo notturno.*

*La presenza di una sola delle caratteristiche della classe IV indicate nella tabella 1 del paragrafo 4 può produrre un superamento dei limiti previsti per la classe III.*

*Per classificare come aree di tipo misto quelle in cui, a seguito di rilievi fonometrici, si sia verificato il non rispetto dei limiti del DPCM 14/11/97, occorrerà prevedere anticipatamente la fattibilità di un piano di risanamento delle stesse.*

*Nel caso in cui sia stata assegnata una zona V ad un’area già urbanizzata, con insediamenti industriali e/o artigianali, che il PRG individua come area industriale, ma che per tipologia e caratteristiche costruttive degli opifici sia tale da rispettare sempre i limiti di rumore imposti dalla zona IV, è facoltà dell’amministrazione classificarla in IV zona.*

*Infine occorrerà verificare se è rispettata la condizione di divieto di contatto d’aree di classe non contigua. Dovrà essere analizzato se è possibile, e come, evitare tale condizione, o se si renda, al contrario, indispensabile l’adozione di un piano di risanamento.*

*Nel primo caso si dovrà procedere a definire una o più classi intermedie tra le due che creino un degradamento progressivo dei limiti dalla zona rumorosa a quella tutelata. Ovviamente tali classi potranno non avere una corrispondenza con le caratteristiche di destinazione d’uso delle aree sottostanti, ma serviranno ad allontanare le zone nelle quali è consentito introdurre sorgenti rumorose dall’area più tutelata. Nel fare questa operazione sarà necessario scegliere tra la possibilità di inserire limiti più restrittivi in un area urbanisticamente*

*"rumorosa" e la rinuncia alla tutela di una parte dell’area "silenziosa".*

*Questa soluzione si adotterà nei casi in cui sia possibile una progressiva riduzione della rumorosità nelle zone circostanti l’area da tutelare.*

*Il piano di risanamento invece si rende obbligato quando l’area da tutelare e la principale sorgente di rumore sono contigue (ad esempio ospedale che si affaccia su una strada a grande traffico), per cui le uniche possibilità di risolvere il conflitto sono affidate o alla rilocalizzazione di uno dei due vincoli (deviazione della strada, costruzione nuovo ospedale) o alla creazione di una barriera tale da consentire il salto di classe.*

*In questa fase dovranno essere anche identificate le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto, secondo le indicazioni contenute al seguente punto 8.*

*Al termine del processo di revisione, la proposta finale sarà discussa con i vari soggetti sociali e di categoria interessati all’applicazione della zonizzazione acustica e successivamente adottata e approvata secondo le metodologie stabilite dall’art. 5 della LR 89/98.*

*8. Individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto*

*Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile e all’aperto devono avere caratteristiche tali da non penalizzare acusticamente le possibili attività delle aree dove sono localizzati i recettori più vicini, consentendo per questi un agevole rispetto dei limiti di immissione.*

*Non deve essere creato disagio alla popolazione residente nelle vicinanze, anche in relazione a tutti gli aspetti collegati alle manifestazioni (quali per es. il traffico indotto).*

*Dentro queste aree non è ammessa la presenza di edifici di civile abitazione.*

*Tali aree non potranno essere, in ogni caso, identificate all’interno delle classi I e II ed in prossimità di ospedali e case di cura.*

*La vicinanza con scuole può essere consentita a patto che nell’apposito regolamento comunale di gestione di tali aree venga espressamente negata la possibilità di svolgere qualsiasi manifestazione in concomitanza con l’orario scolastico.*

*La localizzazione di dette aree è parte integrante del piano di classificazione acustica e va pertanto raccordata con gli strumenti urbanistici comunali secondo quanto previsto dalla LR 89/98 e dalle presenti linee guida.*

*Il Comune dovrà elaborare un regolamento per la gestione di queste aree e per le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività in queste aree, specifico per ciascuna area, in accordo con quanto stabilito dalle linee guida di cui alla LR 89/98, art. 2, comma 2, lett. c.*

*Tale regolamento fissa anche i limiti sonori (in deroga a quelli della zonizzazione) eventualmente vigenti all’interno dell’area.*

*9. Procedura di approvazione del piano di classificazione*

*La procedura di approvazione del piano di classificazione è quella dell’art. 5 della LR 89/98.*

*I Comuni, anche nel caso in cui decidano la conferma del progetto di piano adottato, hanno l’obbligo di darne comunicazione alla Giunta regionale ed a quella provinciale. I pareri di conformità della Giunta regionale e della Giunta provinciale sono espressi una sola volta nell’ambito della procedura di approvazione dei piano entro il termine di cui al comma 3 dell’art. 5 della LR 89/98. Decorso tale termine, il progetto è sottoposto comunque all’approvazione del Consiglio comunale.*

*L’approvazione definitiva del piano di classificazione da parte del consiglio comunale deve comunque avvenire entro 12 mesi dalla pubblicazione delle presenti linee guida.*

*10. Adeguamento dei piani di classificazione*

*I Comuni che, alla data di entrata in vigore della LR 89/98, abbiano già approvato un piano di classificazione acustica, secondo quanto previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1 marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno), in accordo con quanto stabilito dall’art. 5, comma 8 delle LR 89/98, sono tenuti ad adeguare, entro 24 mesi dalla pubblicazione della deliberazione regionale di cui all’art. 2, il piano di classificazione per quanto in contrasto con le presenti linee guida e con i limiti di cui al DPCM 14/11/97.*

*11. Elaborati relativi alla classificazione del territorio*

*L’elaborato finale contenente la zonizzazione acustica è rappresentato da una cartografia del territorio comunale sulla quale è riportata la suddivisione nelle diverse classi acustiche e da una relazione tecnica di accompagnamento.*

*Gli elaborati grafici saranno costituiti da mappe anche a scala diversa. Deve essere usata la scala 1: 10.000 per tutto il territorio comunale e la scala 1:5.000 o anche 1:2.000 dove occorra maggiore dettaglio di rappresentazione, come tipicamente nei centri urbani.*

*La relazione deve illustrare il metodo adottato per arrivare alla classificazione ed il successivo processo di ottimizzazione, secondo quanto indicato al punto 7, che è stato seguito, evidenziando le scelte effettuate al di là di considerazioni strettamente di tipo acustico, quali quelle derivanti dalla necessità di salvaguardia di specificità’ locali e quelle dovute a vincoli urbanistici, economici ed ambientali*

*Dovranno essere evidenziati e giustificati:*

*1. le eventuali situazioni di classificazione con contatto di classi non contigue, indicando al contempo gli interventi di risanamento necessari perché vengano rispettati i limiti di legge nella classe più bassa;*

*2. le zone create con funzione di interposizione tra aree di classe acustica non contigua cui viene attribuita una classificazione diversa da quella derivante dalla destinazione d’uso del territorio;*

*3. tutti gli interventi di risanamento necessari ai sensi dell’art. 8 della LR 89/98 e quelli eventuali di miglioramento di cui all’art. 9 della LR 89/98;*

*4. le eventuali aree di qualità di cui al precedente punto 2.*

*La convenzione da adottare nella cartografia per rappresentare graficamente le singole classi è quella della tabella 2 seguente:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Classe*** | ***Colore*** | ***Tratteggio*** |
| *I* | *Verde Chiaro* | *Piccoli punti, bassa densità* | *ZONE QUALITA’:**bassa densità* |
| *II* | *Verde scuro* | *Punti grossi , alta densità* |
| *III* | *Giallo* | *Linee orizzontali,**bassa densità* |
| *IV* | *Arancione* | *Linee verticali,**alta densità* |
| *V* | *Rosso* | *Tratteggio incrociato,**bassa densità* |
| *VI* | *Blu* | *Tratteggio incrociato,**alta densità* |
| ***Aree destinate******a spettacolo*** | *Bianco**(eliminazione del colore delle classi corrispondenti)* | *Tratteggio delle classi**corrispondenti . Bordi in neretto* |

 In una prima fase il Comune di Lucca, dall’analisi delle tavole di PRGC in scala 1:5000, ha prodotto una bozza di rappresentazione cartografica in cui erano evidenziate le sezioni di censimento ISTAT, i parchi, gli edifici scolastici e le cave per l’estrazione di materiale inerte in attività.

 Successivamente l’Amministrazione Comunale, avvalendosi della consulenza e del supporto del Dipartimento ARPAT di Lucca, ha individuato su tale mappa, secondo i criteri dettati dalla Regione, le zone di varia classificazione acustica, seguendo le sottoelencate delimitazioni:

1. fasce di opportuna larghezza in corrispondenza di strade importanti, di linee ferroviarie e di tracciati autostradali
2. zone del Piano Regolatore di omogenea destinazione d’uso
3. sezioni di censimento ISTAT
4. curve di isolivello
5. aree ANPIL (Aree Naturali Protette di Interesse Locale)

Si è stabilito che gli edifici eventualmente attraversati da una linea di delimitazione di classi debbano essere considerati interamente compresi nella classe più alta.

## 2. Individuazione delle classi definite dal DPCM 14.11.97

 Sono state individuate prima le aree corrispondenti alle classi estreme (I,VI ed anche V) per poi procedere all’assegnazione delle altre classi, seguendo i criteri e i parametri descritti al punto 4 delle linee guida regionali.

**2.1 Classe I – Aree particolarmente protette**

 Sono state individuate zone a nord nella Brancoleria, nel Morianese e a sud sui monti Pisani, che per il loro aspetto morfologico e la loro destinazione d’uso, soddisfano i requisiti previsti dalla delibera regionale per l’inserimento in classe I. In questi casi, il confine della classe è rappresentato dalle curve di livello di 350 m. per le zone di Monte Catino, Monte Formicoso e i Monti Pisani e di 500 m. per quella a nord nella Brancoleria. Al di sopra di tali quote non sono presenti significativi insediamenti abitativi e l’Amministrazione Comunale ha ritenuto di dover tutelare in modo particolare queste zone al fine di conservarne la caratteristica naturale di quiete per la pubblica fruibilità.

#### 2.2 Classe VI – Aree esclusivamente industriali

 Non sono state previste aree di tale classe in quanto non individuate, nel territorio lucchese, zone a destinazione d’uso esclusivamente produttivo di estensione tale da giustificarne l’inserimento in classe VI, con la conseguente necessità di adozione della classe V per le zone confinanti.

#### 2.3 Classe V – Aree prevalentemente industriali

 Sono state individuate cinque zone, nelle località di Mugnano, Acquacalda, S.Pietro a Vico, Fagnano e Ponte a Moriano che, per le loro caratteristiche attuali nonché per quelle previste dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico recentemente adottato , rispondono ai requisiti richiesti per la classe V.

#### 2.4 Classe IV – Aree di intensa attività umana

 Oltre alle zone confinanti con quelle di classe V, individuate per rispettare il principio della contiguità fra le classi, la classe IV comprende l’immediata periferia intorno alle mura urbane e si protrae lungo le principali direttrici di traffico viario e ferroviario. Questa scelta è determinata dall’alta densità di popolazione presente in queste zone unita alla presenza di numerose attività commerciali e intenso traffico veicolare. In corrispondenza della ferrovia e delle autostrade, si attribuisce la classe IV alla fascia di territorio compresa entro i 100 metri di distanza per lato rispettivamente dal binario più esterno e dal bordo della carreggiata. Lungo le direttrici stradali principali (viale Castracani, via di Tiglio, via del Brennero, via Nuova per Pisa, via Sarzanese, via Ludovica tratto dall’abitato di Sesto di Moriano verso nord, via per Camaiore) si attribuisce la classe IV alla fascia di territorio compresa entro i 50 metri di distanza per lato dall’asse viario. E’ stata inoltre attribuita con le stesse modalità la classe IV° alle nuove infrastrutture viarie previste dal Regolamento Urbanistico quali l’asse nord-sud, nella parte est del territorio comunale, la relativa viabilità di collegamento di quest’ultima con la via del Brennero ed il vicino nuovo attraversamento sul fiume Serchio. Altre zone sono state classificate in classe IV per la pur limitata presenza di industrie che determinano un cospicuo impatto ambientale. Un caso particolare è rappresentato dalle cave per l’estrazione di materiale inerte (quelle attualmente attive sono: Maddaleni a Sesto di Moriano, Puccetti o ex Marraccini a S. Maria del Giudice e Viviani a Balbano). Anche se questi siti si trovano in zone dove si potrebbe prevedere una classificazione inferiore, per il loro considerevole impatto acustico tutta l’area di pertinenza è stata inserita in classe IV, con una fascia di cuscinetto circostante (classe III) larga, di norma, 100 metri. Resta inteso che questa classificazione sarà applicata, con specifico atto dell’Amministrazione Comunale, ad ogni nuova area di attività estrattiva autorizzata, per la durata del piano di coltivazione, compresi gli interventi di ripristino ambientale.

#### 2.5 Classe III – Aree di tipo misto

 Oltre alle zone confinanti con quelle di classe IV, opportunamente individuate per rispettare il principio della contiguità fra le classi, in classe III è stata inserita, in generale, la periferia della città, privilegiandone la destinazione d’uso a residenza, con attività commerciali ed uffici, ma con limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali. Tali zone sono caratterizzate, inoltre, da traffico veicolare locale o di attraversamento. In classe III è stato inserito anche il centro storico delimitato dagli spalti delle mura urbane; questa classificazione deriva dalla presenza di attività commerciali e dalla limitata presenza di attività artigianali nonché dall’assenza di attività industriali, fatta eccezione per la Manifattura Tabacchi, per la quale è previsto il trasferimento nell’area prevalentemente industriale di Mugnano.

#### 2.6 Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

 Oltre alle zone rispondenti ai 5 parametri dettati dai criteri regionali e quelle individuate come passaggio dalla classe I° alla III°, in classe II sono state inserite quelle aree che devono avere una particolare salvaguardia al fine di svolgere al meglio la loro funzione: tra queste sono comprese le scuole, le case di riposo, l’area ospedaliera e i parchi. In questa classe sono ammesse anche attività artigianali che, per la loro tipologia, non diano luogo al superamento dei limiti della classe stessa.

 Alle scuole ed alle case di riposo, ricadenti all’interno di zone di classe III°, è stata attribuita la classe II°, comprendendovi le loro pertinenze. Per quegli insediamenti scolastici che si trovano ad una distanza dalla vicina classe IV° inferiore a 100 metri, si prevede di intervenire con adeguati piani di risanamento da eseguire, o sulla fascia di classe III° intermedia (resede) o, qualora non si raggiungano risultati accettabili, direttamente sugli edifici, al fine di conseguire il rispetto dei limiti della classe II° all’interno dei medesimi. Saranno altresì oggetto di piano di risanamento i ricettori sensibili quali scuole e strutture protette (case di cura, di riposo, casa famiglia per disabili). situate all’interno della classe IV°, alle quali viene assegnata comunque la classe II°, limitatamente al solo fabbricato e la classe III° alla pertinenza esterna, se presente.

Elenco degli istituti scolastici e delle strutture protette per i quali si prevede in virtù di quanto sopra il ricorso ad apposito piano di risanamento:

 Scuole

1. Scuola elementare “G.L. Radice” – loc. Arancio
2. Scuola materna “Don Aldo Mei” – loc. Arancio
3. Scuola materna in loc. Picciorana
4. Scuola Media “M.Buonarroti” in loc. Ponte a Moriano
5. Scuola elementare e materna “I.Nieri” – loc. Ponte a Moriano
6. Asilo Nido “Gulliver” – loc. Ponte a Moriano
7. Scuola elementare “Istituto Mimosa”- loc. Porta Elisa
8. Scuola privata “Esedra” – loc. S.Concordio
9. Scuola privata “Villa Gioiosa” – loc. S.Concordio
10. Istituto superiore “S.Pertini” – loc. S.Concordio
11. Scuola privata materna “Moni” – loc. S.Donato
12. Scuola privata “British School of English”- S.Filippo
13. Scuola elementare “F.Martini” loc. S.Marco
14. Scuola materna loc. S.Marco
15. Asilo nido “Arcobaleno” loc. S.Marco
16. Scuola materna Suore Dorotee “Sacro Cuore” – loc. S.Marco
17. Istituto superiore “F:Carrara” – S.Marco
18. Istituto superiore “L.Nottolini” – via Barsanti e Matteucci
19. Scuola elementare “C.Lorenzini” – S.Pietro a Vico
20. Istituto superiore “E.Fermi” loc. Arancio
21. Scuola materna in loc. Balbano
22. Scuola materna in loc. Fagnano
23. Istituto superiore “A.Vallisneri” loc. S:Anna
24. Scuola elementare “Don L.Milani” – loc. S.Anna
25. Scuola materna S.Anna- loc. S.Anna
26. Scuola media “L. Da Vinci”- loc. S.Concordio
27. Scuola elementare “C.Collodi”- loc. S.Concordio
28. Scuola materna Piazzale Aldo Moro - loc. S.Concordio
29. Asilo Nido “Acquario” loc. S.Concordio
30. Scuola elementare “L.Fornaciari” – S.Filippo
31. Scuola materna S.Filippo - loc. S.Filippo
32. Scuola media “Custer de’ Nobili” – S.Maria a Colle
33. Scuola elementare S.Maria a Colle – loc. S.Maria a Colle

Strutture Protette

1. Casa famiglia “I Tigli” – via di Fregionaia n.418 Maggiano

 Al complesso ospedaliero è stata attribuita la classe II°, anziché la I°, in considerazione della sua collocazione in ambito urbano e della sua intrinseca funzione di polo attrattivo che esercita nei confronti del traffico. La particolare localizzazione di cui sopra non consente l’individuazione di un’adeguata fascia di classe III° soprattutto per quanto attiene la porzione Sud Ovest; la presenza comunque di una consistente opera di recinzione rappresenta di fatto un’adeguata barriera per il contenimento dei rumori derivanti dal traffico veicolare.

 Il Parco dell’Ozzeri, previsto dai nuovi strumenti urbanistici, è stato inserito in classe II° ad eccezione della porzione confinante con l’area industriale del Comune di Capannori e lungo il tracciato dell’acquedotto monumentale: a queste zone, per motivi di continuità e contiguità di classi, è stata assegnata la classe III°.

 Analoga eccezione è stata effettuata per la zona denominata “i Bottacci” confinante con l’area industriale del Comune di Capannori, per la quale si prevede l’inserimento in classe III°.

 Il cosiddetto Parco Orientale, previsto dal nuovo strumento urbanistico comunale (in fase di approvazione) al confine con il Comune di Capannori, è stato inserito in classe III, in considerazione della futura viabilità Nord-Sud. Quest’ultima è stata inserita in classe IV° seguendo il tracciato di massima individuato dal Regolamento Urbanistico adottato. Una volta individuato il tracciato definitivo di tale viabilità l’Amministrazione comunale si riserva di individuare all’interno del Parco Orientale zone da tutelare con l’assegnazione della classe II°.

 Il parco fluviale del Serchio è stato inserito, per la maggior parte del suo territorio, in classe II°.

**3. Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto.**

Per ospitare spettacoli e manifestazioni a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all’aperto sono state designate le seguenti aree:

* l’area del Palazzetto dello sport, con il campo CONI e lo spazio delimitato a Nord dall’argine esterno del fiume ed a sud-est dalla tangenziale via delle Tagliate e dalla variante denominata “Bretellina”, con l’esclusione degli edifici di civile abitazione presenti lungo via delle Tagliate.
* Lo stadio comunale di Porta Elisa, nell’area delimitata dal muro di recinzione.

**4. Conclusioni.**

La presente relazione si accompagna ad una cartografia così costituita:

1. N° 1 tavola in scala 1:25000 rappresentante l’intero territorio comunale nella quale è riportata la suddivisione nelle diverse classi acustiche .
2. N° 10 tavole in scala 1:10000
3. N°1 fascicolo con estratti planimetrici in scala 1:2000 relativi agli istituti scolastici ed assistenziali.

 Nella cartografia di cui ai punti a) e b) sono localizzati, con apposita simbologia, gli istituti scolastici ed assistenziali più precisamente delineati nelle carte a maggior dettaglio

 La suddivisione del territorio comunale nelle aree corrispondenti alle diverse classi individuate è rappresentata secondo la colorazione indicata della Deliberazione n. 77 del 22.03.2000.

#####  La diversa origine delle basi cartografiche, per le differenti scale, può determinare delle difformità di interpretazione nelle classi di appartenenza. In tali casi si intende prevalente l’indicazione fornita dalla cartografia a scala di maggior dettaglio.