Comune di Monsummano Terme
Provincia di Pistoia

VARIANTE AL PCCA

RELAZIONE TECNICA

RESPONSABILE DEL SETTORE FRONT-OFFICE
Dott. Antonio Pilleggi

U.O.C. TERRITORIO E SVILUPPO
Geom. Maria Rosa Laiatici

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE
Geom. Sabato Tedesco

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE
Dott. Ing. I Roberto Bianucci
Via Francesca n.22
51017 PESCIA (PT)
Tel. 0572/45.17.41 - Fax 0572/54.90.14
e-mail: bianuccix@gmail.com - bianucci@italway.it
www.studiotecnicobielettro.it
PEC: roberto.bianucci@pec.eppi.it
D.D.G.R. 2338/98 - Regione Toscana - TCAA n° 17

COLLABORATORI
Geol. Lando Umberto Pacini
Dott. Ing. I. Mauro Conti

Prima versione giugno 2011 - aggiornamento aprile 2012 - aggiornamento settembre 2015 - aggiornamento febbraio 2018

INDICE

1. PREMESSA 3

1.1 Il quadro normativo 4
1.2 Coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica 6

2. DESCRIZIONE DELLE AREE OGGETTO DI VARIANTE 13

2.1 Aree sensibili 13
2.2 Variazioni e previsioni di nuove zone a vocazione produttiva o assimilabili 15
2.3 Infrastrutture esistenti e infrastrutture di progetto 17

3. PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE 18

4. VARIANTE AL PCCA 21

4.1 Le situazioni maggiormente critiche 21

5. INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO 22

6. PROPOSTA DI VARIANTE AL PCCA 24

7. MODALITÀ E TEMPI DI APPROVAZIONE DELLA VARIANTE AL PCCA 25

8. CONCLUSIONI 28

1. Premessa

Con deliberazione del Consiglio Comunale n° 63 del 29/10/2003, l'Amministrazione Comunale approvava il vigente Piano di Classificazione Acustica (PCCA); successivamente, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 49 del 27/07/2012, è stata adottata la variante al P.C.C.A, per le quali l'ufficio ha provveduto ad apportare le modifiche necessarie a seguito dell'esame e controdeduzioni delle osservazioni, modifiche che hanno interessato principalmente gli elaborati grafici allegati alla Variante e parte della relazione tecnica di progetto, secondo quanto suggerito sia dalla Regione Toscana che da A.R.PA.T., inserendo nelle tavole allegate al P.C.C.A., oltre alla simbologia dei recettori sensibili, anche la relativa tipologia di recettore assegnata.

Nel marzo 2015 l'amministrazione ha approvato la Variante Generale del Regolamento Urbanistico, e pertanto si rende necessaria un'ulteriore verifica di coerenza degli strumenti urbanistici comunali al PCCA, effettuata ai sensi dell'articolo 11, comma 2, lettera a) della L.R. 1/2005, che costituisce un contenuto di tali strumenti urbanistici, rendendosi necessario nel caso specifico attivare la procedura di variante al PCCA.

Il PCCA era stato predisposto a partire dalle disposizioni della Legge 26.10.1995 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*" e della Legge Regionale n°89/98 "*Norme in materia di inquinamento acustico*", e della deliberazione del Consiglio regionale 22 febbraio 2000, n. 77 *Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell' art. 2 della L.R. n. 89/98*. Tali disposti normativi e regolamentari risultano nel frattempo essere stati modificati dalla Regione Toscana; la L.R 89/98 è stata aggiornata con le nuove disposizioni legislative della L.R. 05 agosto 2011, n. 39[1] mentre più recentemente è stato emanato il DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R *Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della L.R. n° 89/98* [2], che ha abrogato la DCRT 77/2000.

Il regolamento si applica ai procedimenti di adozione e approvazione delle modifiche ai piani già esistenti, non ancora adottate alla data della sua entrata in vigore. Di tali nuove disposizioni è stato pertanto necessario tener conto nella elaborazione della verifica puntuale di coerenza tra RU e PCCA.

---

[1] Legge regionale 05 agosto 2011, n. 39 Modifiche alla legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico) e alla legge regionale 1 dicembre 1998, n. 88 (Attribuzione agli Enti locali e disciplina generale delle funzioni amministrative e dei compiti in materia di urbanistica e pianificazione territoriale, protezione della natura e dell'ambiente, tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e gestione dei rifiuti, risorse idriche e difesa del suolo, energia e risorse geotermiche, opere pubbliche, viabilità e trasporti conferite alla Regione dal D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112). (Bollettino Ufficiale n. 41, parte prima, del 10.08.2011)

[2] Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 Norme in materia di inquinamento acustico.

Ciò premesso l'obiettivo del presente lavoro è quello di effettuare puntualmente l'ulteriore verifica di coerenza dello strumento urbanistico approvato con il PCCA vigente, per apportare a quest'ultimo le necessarie modifiche che rendano attuabili gli interventi previsti e garantiscano la piena congruenza tra i due strumenti. Infine si è provveduto ad una *manutenzione* del piano, confrontando primariamente le cartografie comunali ufficiali con quanto riportato sul sito della Regione Toscana (http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html) e dei file inviati a tal fine dalla Regione all'amministrazione comunale, ed inoltre correggendo piccoli errori grafici quali, ad esempio, la presenza di singoli fabbricati residenziali a cavallo di zone acustiche distinte[3] (non si attuano in linea di massima modifiche per edifici aventi carattere di provvisorietà come baracche, serre, ecc.), la riperimetrazione su elementi cartografici nuovi (RU) o esistenti (CTR su file shp in scala 1:2000, strade ecc.).

1.1 Il quadro normativo

Per coerenza con gli obiettivi del presente lavoro, la variante in esame ha un carattere puntuale strettamente limitato al coordinamento tra gli strumenti di pianificazione ed il PCCA, considerato peraltro che i criteri utilizzati per la redazione del piano originario risultano sostanzialmente conformi con la normativa attuale e pertanto per eventuali approfondimenti sugli strumenti e metodi utilizzati si rimanda alla consultazione delle relazioni tecniche inerenti il PCCA originario approvato.

In particolare la classificazione si basava sull'esame sia delle densità abitative, sia delle attività antropiche artigianali, commerciali e industriali presenti a livello di estensione territoriale delle sezioni censuarie, tenendo poi conto della presenza delle infrastrutture stradali, nonché della campagna di misure fonometriche eseguite dall'Università di Firenze, trovando, infine, una sostanziale corrispondenza con i criteri riportati nella Tabella seguente.

Questo consente di confermare la classificazione acustica già attuata, così come espressamente previsto dal regolamento che, ……*pur innovando ed integrando le disposizioni contenute nella sopra citata DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R, ne mantiene fermi i principi fondamentali ed i criteri generali*.

Ciò premesso il Regolamento in questione attua l'art. 2 c.1 della L.R. n. 89/98 in merito all'emanazione di una normativa tecnica di dettaglio, concernente la pianificazione acustica comunale, le autorizzazioni comunali e le modalità dei controlli, che lo stesso legislatore nazionale ha riservato alla competenza delle regioni. I principi ispiratori nascono sempre dalla

[3] Per i fabbricati che si trovano in tale situazione si adotta convenzionalmente l'attribuzione della classe acustica corrispondente alla superficie prevalente.

necessità da un lato di salvaguardare la popolazione dall'inquinamento acustico e dall'altro evitare che la classificazione determini criticità per attività lavorative che altrimenti sarebbero costrette alla delocalizzazione.

Tabella - Parametri da utilizzare per la classificazione nelle classi II, III, IV

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 grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali

Inoltre si disciplina le modalità del rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento delle attività temporanee o di manifestazioni che comportino l'impiego di macchinari rumorosi, stabilendo che tali attività debbano svolgersi in via preferenziale nelle aree appositamente individuate nel PCCA e prevedendo modalità di rilascio dell'autorizzazione in forma semplificata, con l'obiettivo di limitare, per quanto possibile, il ricorso alle deroghe ai valori limite del DPCM 14.11.1997.

Rispetto alla DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R rimangono invece sostanzialmente invariate le disposizioni concernenti i piani comunali di risanamento acustico ed i criteri di priorità dei relativi interventi.

Infine, il regolamento contiene, per i casi in cui non trova applicazione il procedimento di autorizzazione unica ambientale (DPR 13 marzo 2013, n. 59), la disciplina delle modalità del controllo sulla documentazione di previsione di impatto acustico, non prevista nella DPGR 8 gennaio 2014, n. 2/R, prevedendo che in tale fase i Comuni verifichino il rispetto dei criteri stabiliti per la redazione di tale documentazione, già definiti con la deliberazione della Giunta regionale 21 ottobre 2013, n. 857.

Il Regolamento è accompagnato da allegati tecnici, tra i quali di particolare interesse sono le istruzioni tecniche per il coordinamento dei piani comunali di classificazione acustica con gli strumenti della pianificazione e programmazione territoriale.

1.2 Coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica

Al fine di fornire nella relazione un quadro completo e per comodità di consultazione, si riporta una sintesi dei contenuti dell'Allegato 3 al Regolamento, contenente gli elementi che sono valutati per:

- l'analisi della coerenza tra strumenti urbanistici comunali (e relative varianti)[4] e il PCCA;
- la localizzazione dei nuovi ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo e altre strutture di tipo sanitario), delle nuove aree industriali, delle attività a grande impatto acustico e delle infrastrutture di trasporto.

La verifica della coerenza del PCCA con gli strumenti urbanistici si effettua attraverso l'analisi puntuale delle indicazioni di dettaglio degli strumenti urbanistici con particolare riferimento alla disciplina del patrimonio esistente e delle aree per nuovi impianti a carattere residenziale, alla disciplina delle aree a carattere produttivo, agli interventi per attrezzature e servizi pubblici e di pubblico interesse, nonché per le infrastrutture di trasporto e mobilità.

Per l'edificazione di recettori in vicinanza di sorgenti rumorose, le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali sono modulate in funzione delle diverse fasi in cui si inserisce la prevista edificazione ossia:

- in fase di individuazione di nuove aree edificabili;
- in fase di elaborazione dei piani attuativi (aree già identificate edificabili dagli strumenti urbanistici in cui possono essere effettuate scelte relative alla localizzazione delle funzioni oppure soluzioni di tipo progettuale su forma e dislocazione degli edifici);
- in fase di progettazione esecutiva del singolo insediamento o di ristrutturazione o ampliamento di costruzioni già esistenti, in cui le scelte spesso possono solo essere di tipo "passivo", relative all'isolamento dell'involucro di dette costruzioni o relative all'utilizzo dei locali (v. DPCM 5.12.97 Requisiti acustici passivi).

Gli strumenti urbanistici comunali considerano anche il rumore tra gli elementi da valutare per eventuali vincoli di inedificabilità al fine di prevenire elementi di disagio e conseguire il benessere acustico.

[4] Il controllo delle varianti approvate ha evidenziato la non incidenza delle stesse sul piano di classificazione acustica.

Alla luce di quanto sopra esposto, si ipotizzano quindi tre livelli rispetto ai quali può agire il PCCA e relative varianti:

a) come studio di analisi (quadro conoscitivo) dello stato della risorsa naturale (aria) dal quale trarre i condizionamenti da introdurre negli strumenti urbanistici comunali;

b) come condizionamento alla localizzazione puntuale delle aree di nuova edificazione o alla individuazione delle destinazioni d'uso dell'esistente;

c) come riferimento concreto per l'individuazione degli interventi atti a mitigare gli effetti negativi (quali, ad esempio, orientamento edifici, caratteri costruttivi, materiali, ecc.).

Come già accennato, nell'ambito della stesura del RU si è tenuto conto (procedimento di VAS) degli aspetti connessi all'impatto acustico indotto dalle trasformazioni previste; sono stati infatti seguiti i sopradescritti criteri e definite specifiche prescrizioni e vincoli alla trasformabilità nell'ottica di perseguire il contenimento dell'impatto acustico e la sostenibilità delle trasformazioni anche sotto questo profilo.

Per quanto attiene ai ricettori sensibili (che si distinguono in scuole e edifici sanitari), la norma fornisce i seguenti criteri di localizzazione per i nuovi insediamenti.

Scuole e asili nido

Le scuole e gli asili nido, che peraltro per esigenze di fruibilità richiedono spesso di essere collocati nel centro urbano, difficilmente possono trovare collocazione in classi inferiori alla III. Le nuove aree scolastiche che costituiscono corpo indipendente o hanno aree di pertinenza tali da poter essere configurate quali veri e propri poli scolastici individuate negli strumenti urbanistici comunali sono collocate in classe non superiore alla III.

L'inserimento di nuove strutture in classe superiore alla III comporta la necessità di idonei interventi sulla sorgente o sulla via di propagazione del rumore, al fine di garantire i limiti di classe III in facciata agli edifici: non è quindi ammesso per nuovi plessi scolastici il conseguimento dei soli valori all'interno, soluzione che, come per gli edifici residenziali, deve essere limitata ai casi di risanamento, ma non è pertinente per le nuove edificazioni, in quanto comunque limita la fruibilità degli ambienti. Si renderà quindi necessario effettuare una specifica variante al PCCA, dalla quale emerga l'area di classe III ricavata all'interno della classe superiore mediante gli interventi suddetti.

Viceversa per gli altri edifici scolastici la tutela può essere garantita a livello "edilizio" e quindi verificando in sede di esame della valutazione previsionale di clima acustico, specifici requisiti di isolamento, ma anche di clima sonoro, a prescindere dalla classe acustica della zona in cui

sono inseriti. Non necessitano quindi di specifiche varianti di PCCA strutture diurne per accoglienza minorenni, strutture residenziali per accoglienza minorenni, altre strutture per l'infanzia allestiti in locali di immobili esistenti oppure sezioni di scuole inserite all'interno di edifici residenziali o direzionali, che mantengono la classe corrispondente alla zona circostante (purché non si tratti delle classi V o VI) fatto salvo il rispetto dei requisiti passivi di cui al DPCM 5 dicembre 1997 (oppure più restrittivi qualora la valutazione di clima acustico evidenzi tale necessità); gli specifici requisiti per tali recettori saranno precisati dal Comune.

Gli asili aziendali (che in quanto aziendali sono previsti in zone industriali e quindi tipicamente classe V-VI), si considerano compatibili dal punto di vista acustico con qualsiasi classe purché siano rispettati i requisiti passivi previsti per edifici scolastici dal citato DPCM 5 dicembre 1997, oppure più restrittivi qualora la valutazione di clima acustico evidenzi tale necessità, e sia garantita la possibilità di svolgere l'attività a finestre chiuse; gli specifici requisiti sono stabiliti dal comune.

Tutti gli edifici sono comunque posti in classe II.

Gli ospedali, le case di cura e di riposo e altre strutture di tipo sanitario

Laddove siano previsti negli strumenti urbanistici aree per localizzazioni di ospedali, le case di cura e di riposo e altre strutture di tipo sanitario valgono i seguenti criteri:

a) nuovi plessi ospedalieri, policlinici, poliambulatori possono trovare collocazione in classi fino alla IV compresa purché i requisiti acustici passivi garantiscano il comfort degli occupanti; tali plessi infatti presentano impianti tecnologici (impianti di condizionamento, gruppi di continuità per i servizi essenziali), aree (parcheggi, eliporti) e attività (ambulanze) ad alto impatto acustico, difficilmente compatibili con classi I e II, e anzi frequentemente rappresentano una fonte di disturbo per i cittadini che risiedono nelle vicinanze; può essere valutata attentamente la colloca zione in vicinanza di grandi infrastrutture di trasporto (vedere fasce critiche di cui al paragrafo 3.4); per tali strutture normalmente quindi non sussistono incompatibilità tra PCCA e strumenti urbanistici comunali (che prevalgono);

b) nuovi plessi destinati a case di cura e di riposo, residenze sanitarie assistite, centri di recupero disabili e similari devono essere collocati in classe non superiore alla III, in particolare laddove siano previste anche aree esterne con funzione terapeutica; pertanto il Comune può prevedere, nei suoi strumenti urbanistici aree per nuovi insediamenti delle tipologia sopra citate, solo in classi non superiore alla III;

c) per altre tipologie di destinazioni d'uso (quali ambulatori medici, centri di fisioterapia e riabilitazione, ecc.) la tutela può essere garantita a livello "edilizio" e quindi verificando in sede di esame della valutazione previsionale di clima acustico, specifici requisiti di isolamento, ma anche di clima sonoro, a prescindere dalla classe acustica della zona in cui sono inseriti; gli specifici requisiti sono stabiliti dal Comune.

Zone industriali

Premesso che dal 2003, entrata in vigore del piano, ad oggi non sono state segnalate situazioni di criticità significativa in relazione alla classificazione di tali aree, nel vigente PCCA non sono previste zone esclusivamente industriali ma solo zone di classe V *prevalentemente industriali*, in quanto in tali aree o immediatamente a confine delle stesse, sono spesso presenti destinazioni residenziali, commerciali, uffici, ecc..

Ciò premesso i criteri prevedono che in presenza di industrie (tipicamente zone D ai sensi del DM 1444/68) la classificazione dell'area sia di tipo V o VI; al più è ammesso l'inserimento di zone D in classe IV qualora vi sia la presenza di abitazioni residenziali e valga la condizione di "*limitata presenza di piccole industrie*".

Per quanto riguarda i recettori in zone industriali valgono le due seguenti casistiche:

a) nelle classi V e VI di PCCA **deve essere vietata la costruzione di nuove abitazioni residenziali** e la presenza di recettori sensibili, per cui gli strumenti urbanistici comunali sono coordinati con il PCCA escludendo la previsione di nuove zone residenziali o in particolare di varianti agli strumenti urbanistici che rendano edificabili porzioni di aree per uso residenziale in tali classi V e VI. Si ricorda che in Classe V la normativa vigente tutela con il criterio differenziale tutti i recettori allo stesso modo e ciò comporta difficoltà per le ditte di rispetto dei limiti anche se collocate opportunamente in Classe V, in presenza di residenze.

b) per aree già edificabili all'interno di classi V oppure per zone industriali esistenti in Classe V dove già è presente la promiscuità produttivo/residenziale (spesso anche per l'assenza di vincoli di indivisibilità alloggio custode/ditta, per cui si sono venute progressivamente a creare unità immobiliari a uso residenziale in immobili con attività industriali anche molto impattanti dal punto di vista acustico), gli strumenti urbanistici dei comuni favoriscono la modifica della destinazione d'uso delle funzioni residenziali, verso funzioni meno sensibili al rumore (artigianale-industriale, terziario). Tale riconversione o modifica di destinazione d'uso costituisce una previsione specifica del PCCA per le situazioni promiscue più compromesse (non solo dal punto di vista acustico, ma anche dell'inquinamento da fumi e odori che crea contenziosi in tali situazioni). Laddove gli strumenti urbanistici comunali non possano

intervenire per vietare l'insediamento della funzione residenziale in tale contesto di Classe V è fatto comunque obbligo di presentazione della valutazione di clima acustico.

Per quanto riguarda le sorgenti di rumore di tipo industriale:

a) le nuove attività industriali sono collocate in classi V, e residuamente in IV; non è ammessa la presenza di attività industriali in classi inferiori alla IV; qualora nuovi insediamenti produttivi siano previsti in Classe IV, gli strumenti urbanistici comunali precisano le caratteristiche e le verifiche necessarie affinché l'insediamento sia compatibile con la classe acustica attribuita.

b) per le rimanenti zone D inserite dal PCCA in Classe IV o III, gli strumenti urbanistici comunali precisano le tipologie ammissibili in tali contesti.

Attività a grande impatto acustico

Nella verifica di coerenza degli strumenti urbanistici al PCCA è posta attenzione all'individuazione puntuale di attività identificabili come "*a grande impatto acustico*" esistenti o

previste (impianti sportivi, impianti di servizio, impianti ad uso collettivo, ecc.); nell'Allegato 1 del regolamento sono individuate a titolo esemplificativo ma non esaustivo alcune tipologie di impianti e servizi che possono richiedere l'assegnazione in Classe IV o V e persino VI:

- grandi attività commerciali ed espositive (centri commerciali, esercizi per la grande distribuzione, mercati generali, quartieri fieristici, centri espositivi, ecc.);
- impianti movimentazione mezzi e merci (interporti, scali merci, depositi di mezzi di trasporto pubblico, autostazioni, terminal merci, ecc.);
- grandi impianti sportivi;
- impianti polivalenti per pubblico spettacolo (multisale cinematografiche, ristoranti, discoteche, ecc.);
- aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile ovvero all'aperto; in merito si conferma la precedente localizzazione;
- impianti connessi con l'industria estrattiva (cave, impianti di frantumazione, aree inserite nel PRAE, ecc.);
- impianti di servizio alla collettività (impianti di potabilizzazione, depuratori, cabine primarie ENEL, centrali produzione energia elettrica, ecc.); in merito si conferma la discarica nella zona del Cintolese posta in classe IV;

- impianti a servizio dell'agricoltura o di trasformazione del prodotto agricolo (insediamenti rilevanti zootecnici, frantoi, caseifici, mattatoi, ecc.);
- piste motoristiche, cartodromi e autodromi;
- aviosuperfici, eliporti, campi di volo.

In coerenza con le previsioni degli strumenti urbanistici comunali che prevedono la localizzazione di nuove funzioni/attività di tale elenco, si verifica che la loro localizzazione sia almeno in Classe IV e, in caso contrario, il PCCA con apposita variante adegua la localizzazione alla classe suddetta o superiore.

Le infrastrutture di trasporto: zone di inedificabilità decreti strade e ferrovie

Gli strumenti urbanistici, nella individuazione delle zone edificabili, considerano anche i vincoli che derivano dalle normative di settore sul rumore, in particolare dai decreti sulle infrastrutture di trasporto, e indicano aree in cui l'edificabilità di nuovi insediamenti residenziali o la ubicazione di aree ricreative e recettori sensibili è critica, in quanto sono presenti livelli non idonei per il benessere acustico.

E' necessario intervenire nella fase preventiva, ossia non prevedere destinazioni di tipo residenziale per le aree prossime alle infrastrutture di traffico, dove si abbiano livelli non conformi ai limiti ammessi per le infrastrutture esistenti; in caso contrario si determinerebbe una situazione in cui i nuovi recettori sono esposti a livelli di rumorosità superiori a quelli normativamente fissati (e che devono essere conseguiti ai recettori esistenti, tramite le azioni di risanamento previste dal DM 29.11.2000).

Vale pertanto la graduazione delle previsioni di seguito dettagliata per il caso specifico delle infrastrutture:

- *a livello di pianificazione*: gli strumenti urbanistici comunali non identificano le nuove aree residenziali nelle fasce di pertinenza acustica in cui sono previsti livelli non conformi ai limiti; al riguardo si possono utilizzare algoritmi semplificati per individuare le fasce critiche oppure, per le infrastrutture per le quali esistono già i piani conoscitivi e i piani di risanamento, tali informazioni possono essere ricavate dai piani conoscitivi[5],che costituiscono un elemento utile per la pianificazione di trasformazioni urbanistiche in

[5] Come previsto dal DMA del 29 novembre 2000, le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, hanno l'obbligo di individuare le aree in cui si abbia superamento dei limiti di immissione previsti per le infrastrutture, di determinare il contributo specifico delle infrastrutture al superamento dei limiti suddetti, e di presentare al Comune e alla Regione o all'autorità il piano di contenimento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stesse.

vicinanza di infrastrutture[6]; laddove tale previsione di non edificabilità non sia comunque perseguibile, la valutazione previsionale di clima acustico, già in questa fase, indica le soluzioni di mitigazione prevedibili.

- *a livello di piani attuativi* è fornita valutazione di clima acustico, che dà conto degli interventi atti a mitigare gli effetti negativi (distribuzione delle funzioni, barriere, orientamento edifici, caratteri costruttivi, materiali, ecc.), al momento della richiesta del permesso a costruire e della presentazione della SCIA, per nuove edificazioni, sostituzioni edilizie, ampliamenti volumetrici, ristrutturazioni edilizie di interi edifici, nonché modifiche di destinazioni d'uso laddove sia previsto il passaggio a funzioni residenziali o comunque ad attività maggiormente sensibili al rumore, è fornita idonea certificazione di valutazione del clima acustico per garantire il comfort interno con adeguate soluzioni di tipo tecnico su infissi e isolamenti di facciata. Gli specifici requisiti per tali recettori sono precisati dal Comune, che pertanto dettaglia gli standard che devono essere conseguiti per la sostenibilità dell'intervento.

Nell'ambito della stesura del RU approvato, si sono seguiti i suddetti criteri per definire specifiche prescrizioni e vincoli alla trasformabilità nell'ottica di perseguire il contenimento dell'impatto acustico e la sostenibilità delle trasformazioni anche sotto questo profilo.

[6] Si ricorda comunque che sono già vigenti le condizioni indicate dai decreti sulle infrastrutture che "qualora siano realizzate edificazioni in fascia di pertinenza acustica, il titolare della concessione edilizia debba farsi carico delle spese per gli interventi che consentono di ricondurre i livelli entro i limiti.

2. Descrizione delle aree oggetto di variante

Le aree in questione hanno diversa destinazione e possono essere distinte in:

- previsioni di nuove aree sensibili;
- variazioni e previsioni di nuove zone a vocazione produttiva o assimilabili;
- infrastrutture esistenti, realizzate dopo l'adozione del PCCA, e infrastrutture di progetto.

Di seguito, per ciascuna delle suddette destinazioni, si descrivono le maggiori variazioni intervenute.

Infine si è provveduto ad una *manutenzione* del piano, correggendo piccoli errori grafici, quali, ad esempio, la presenza di fabbricati a cavallo di zone acustiche distinte, la riperimetrazione su elementi cartografici nuovi (destinazioni della Variante al RU) o esistenti (strade, ecc.).

2.1 Aree sensibili

Le previsioni di nuove aree sensibili riguardano le seguenti zone:

- una nuova area scolastica al Cintolese (v. figura 2.1.1);
- ampliamento della scuola G. Giusti a Monsummano (v. figura 2.1.2);
- ampliamento della materna *Lorenzini* in Via G.Pascoli e previsione di nuovo edificio scolastico per la scuola elementare *Arinci* nell'area dell'ex tribunale in Via Cavour (v. figura 2.1.3);

Le aree suddette, nel vigente piano di classificazione acustica, sono classificate in III classe a confine con aree di classe IV o in parte in classe IV.

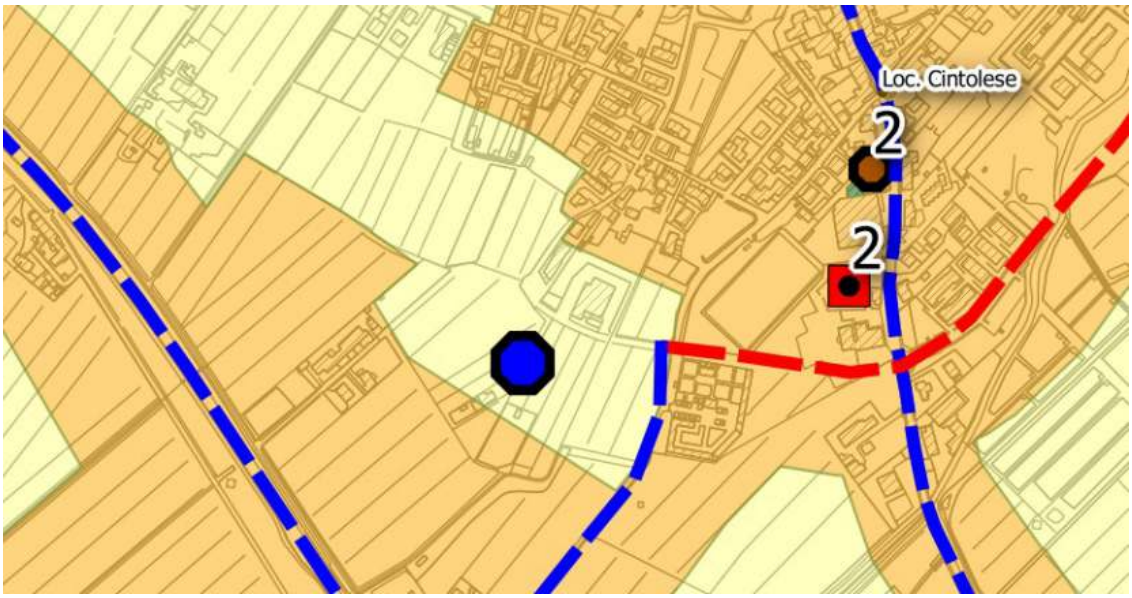


Figura 2.1.1 Area scolastica di previsione (in verde) in Loc. Cintolese su PCCA vigente

Inoltre si rileva che la previsione dell'area scolastica al Cintolese è confinante con la previsione di un'area produttiva di completamento e deposito di materiali (v. figura 2.2.2) che non può essere posta al disotto della IV classe, in considerazione anche della viabilità di zona di progetto e esistente relativa alla modifica di Via del Fossetto (variante della SS.436).

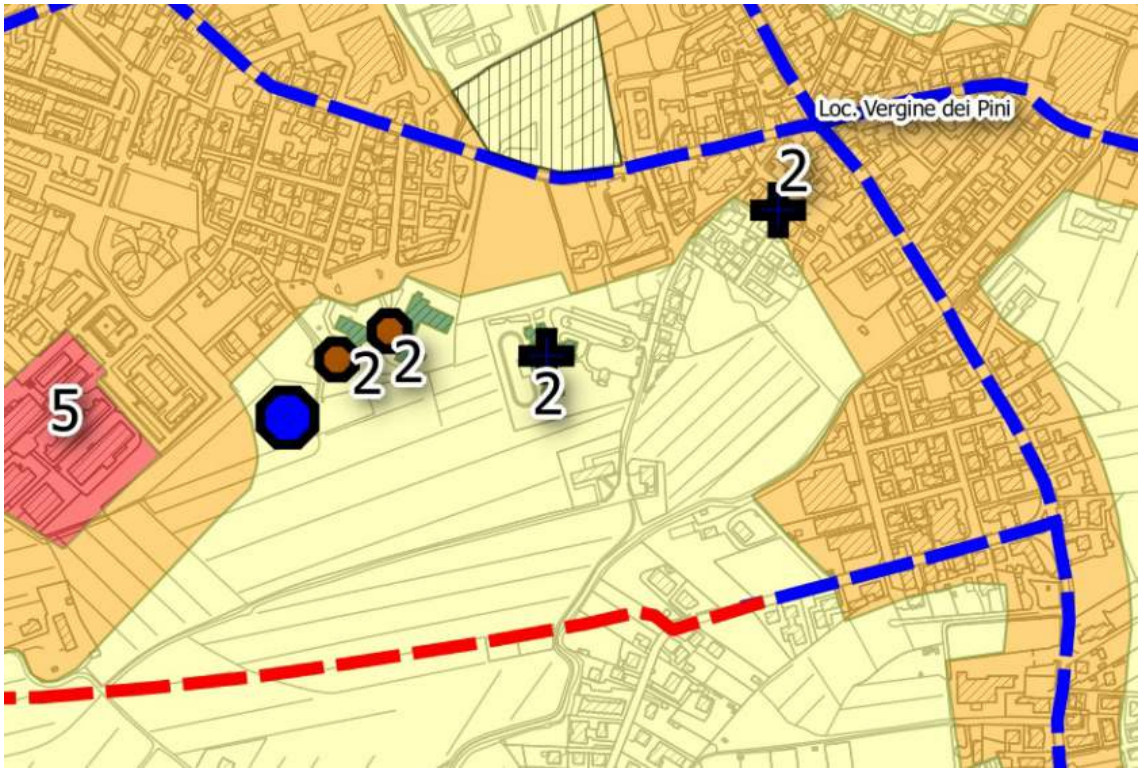


Figura 2.1.2 Area scolastica di ampliamento(in verde) della Scuola G.Giusti su PCCA vigente

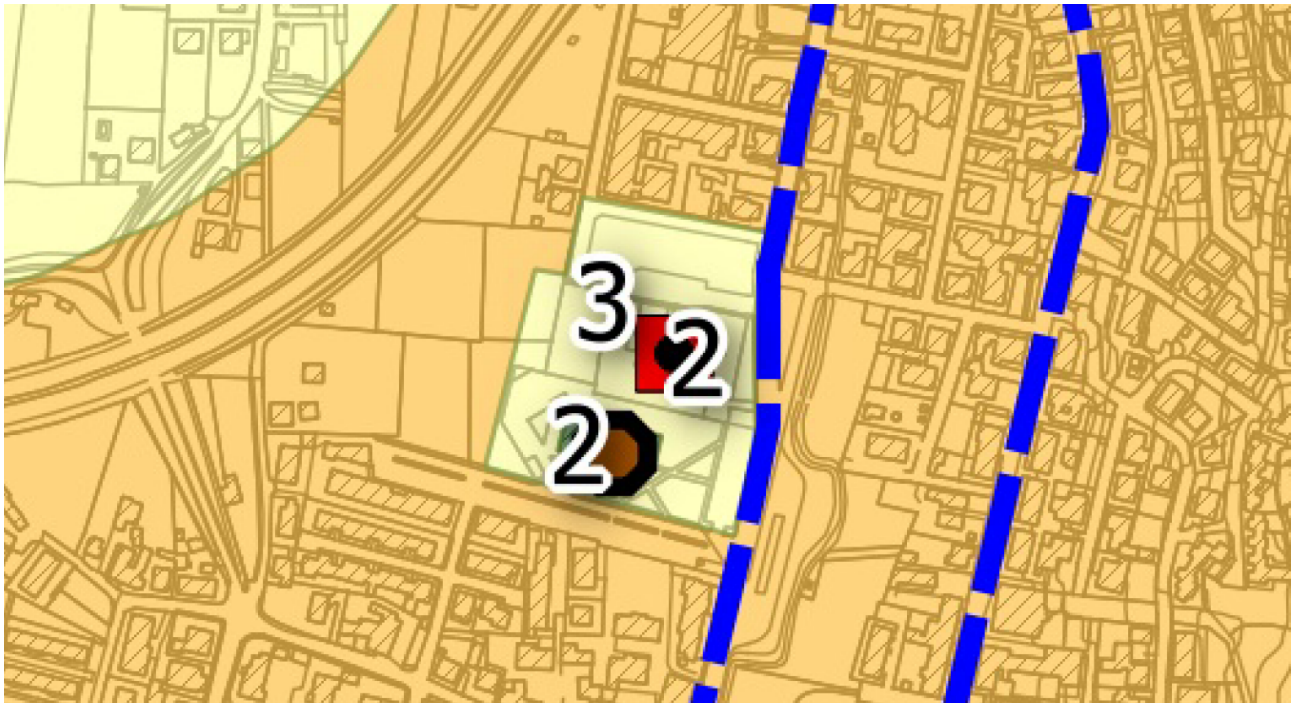


Figura 2.1.3 Area scolastica di ampliamento e nuova area scolastica Arinci (in verde) su PCCA vigente

Nella Tabella seguente sono elencati i ricettori sensibili presenti nel territorio comunale.

Tabella ricettori sensibili		
Tipo	**Ubicazione**	**Denominazione**
Asilo - materna	Via della Resistenza	Falcone
Asilo - materna	Via Matteotti 27	Cappelli e Grazzini
Scuola materna	Via E.Fermi 33	-
Scuola materna	Via Francesca Sud - Cintolese	Malucchi
Scuola materna	Via Cavour	Lorenzini
Scuola materna	Via Bracona - Cintolese	Malucchi
Scuola elementare	Viale Martini	Ferdinando Martini
Scuola elementare	Via Orlandini - Frazione Bizzarrino	Paolo Borsellino
Scuola elementare	Piazza Ugo La Malfa	Mechini Fucini
Scuola elementare	Via della Gita 1 - Montevettolini	G.Baronti
Scuola elementare	Via Casciani	Arinci
Scuola elementare	Via Cavour	Arinci (nuova previsione)
Scuola elementare	P.zza dei Martiri, 205 - Cintolese	Istituto Comprensivo 2 - Donati
Scuola media	P.zza Ugo La Malfa 19	Istituto Comprensivo 1 - Gramsci e Giusti
Scuola Sup. Istituto Tecnico Comm.	Via della Costituzione	Francesco Forti
Residenza sociale assistita “Stella”	Via Fonda 210	Monsummano Terme

2.2 Variazioni e previsioni di nuove zone a vocazione produttiva o assimilabili

Le previsioni di nuove aree produttive o assimilabili aventi valenza acustica riguardano le seguenti zone:

- nuova area produttiva in Loc. Cintolese (v. figura 2.2.1);
- nuova area produttiva in Loc. Cintolese a nord della variante Francesca di fronte all’area Polli (v. figura 2.2.2);
- estensione di porzione del comparto D7.1 della zona industriale a Monsummano Terme e piccole correzioni del perimetro della stessa (v. figura 2.2.3) sulla base del R.U;
- conferma di previsione dell’area dell'impianto smaltimento rifiuti solidi urbani denominata "Il Fossetto", in Loc. Cintolese (v. figura 2.2.4).

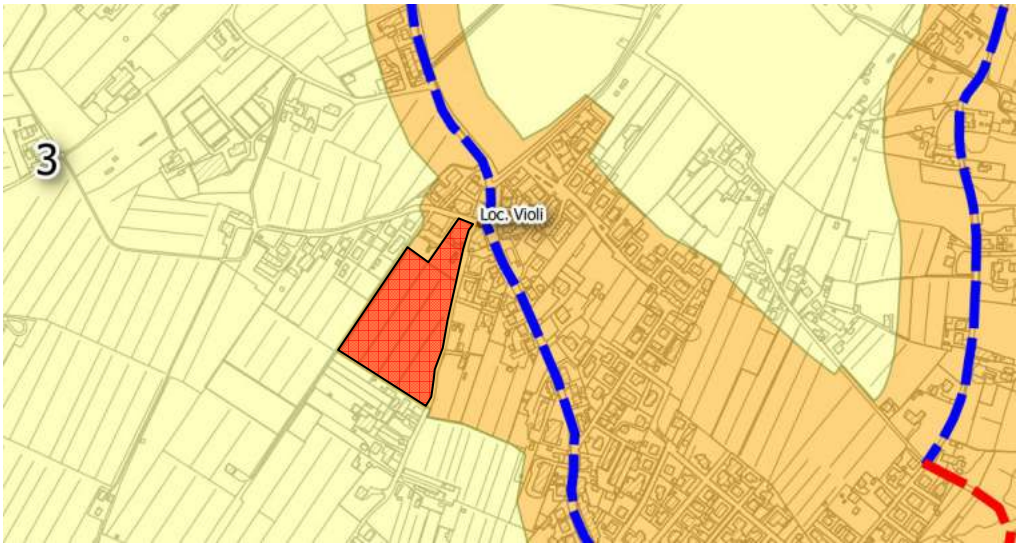


Figura 2.2.1 Area produttiva di nuova previsione(in rosso) su PCCA vigente

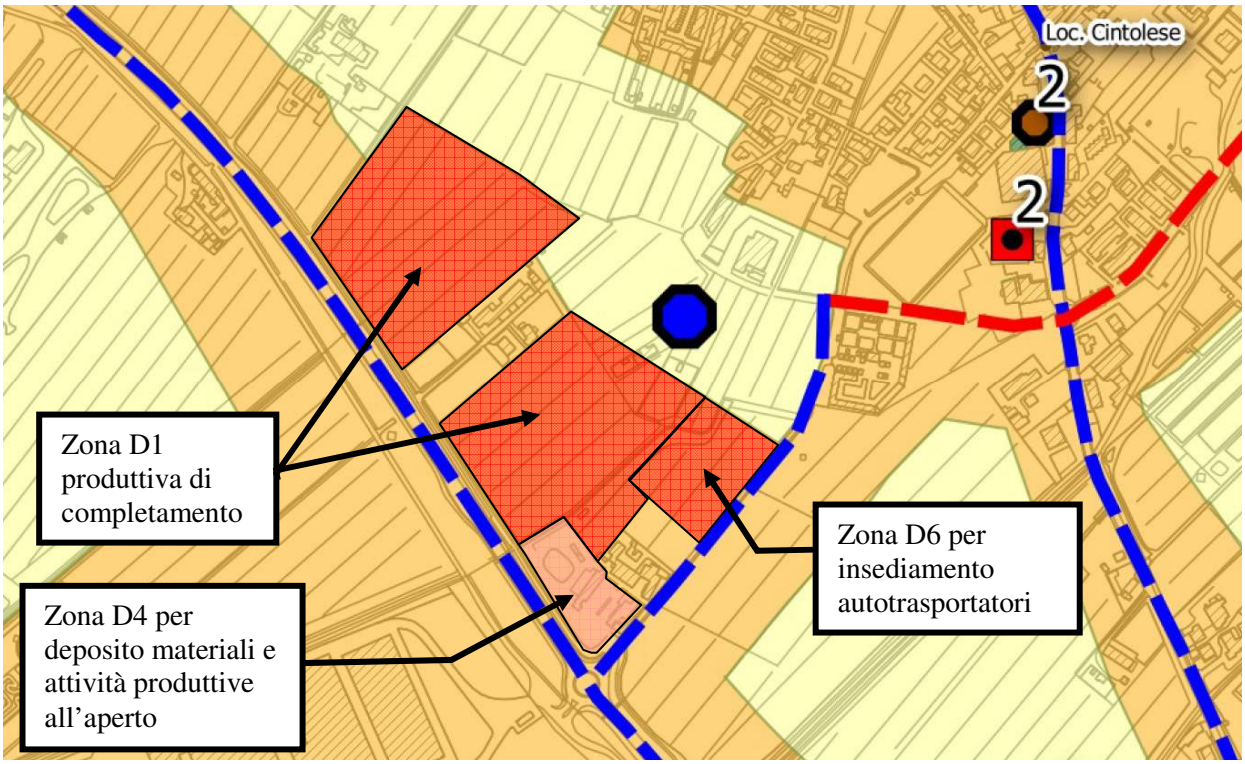


Figura 2.2.2 Aree D di nuova previsione al Cintolese su PCCA vigente

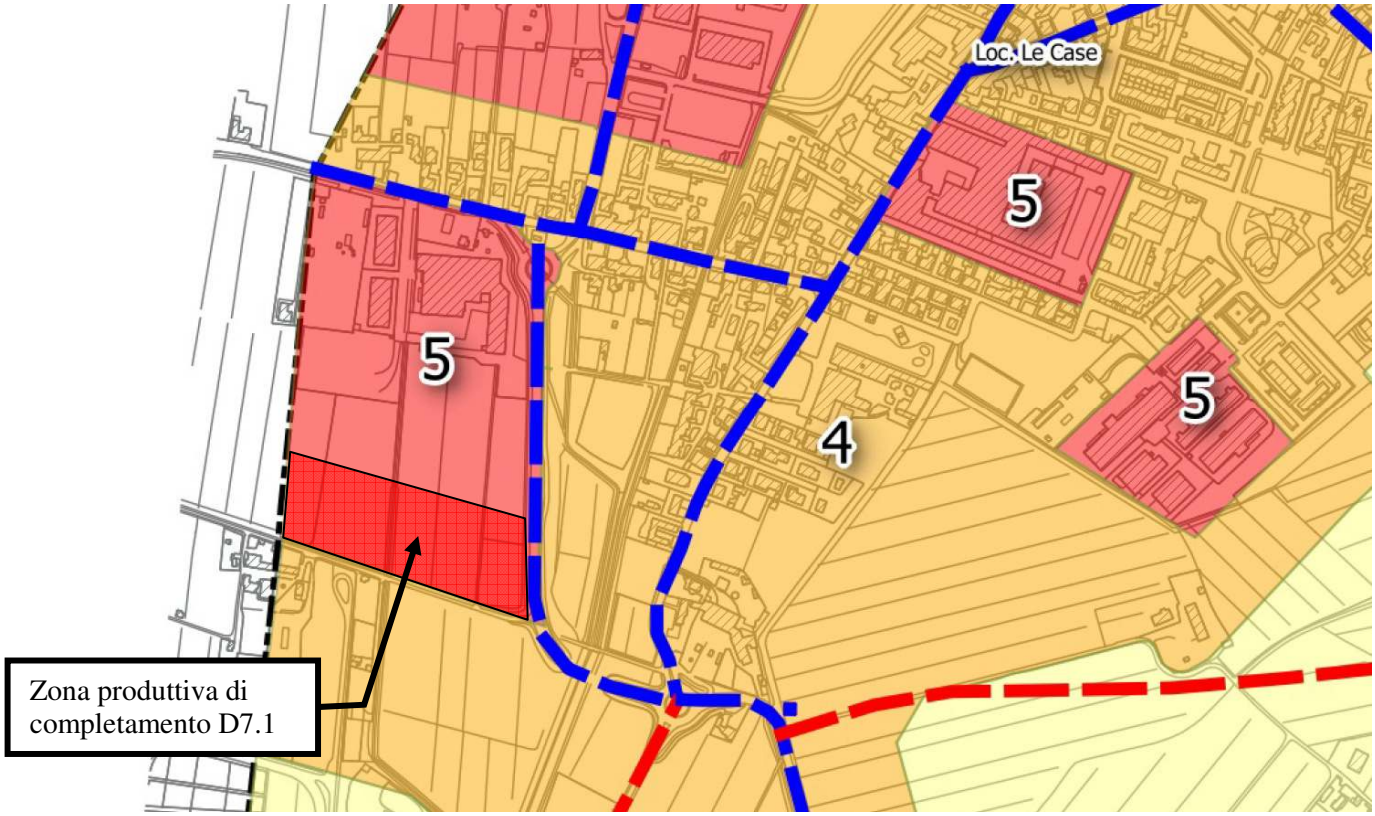


Figura 2.2.3 Aree D ampliamento perimetro comparto D7 su PCCA vigente

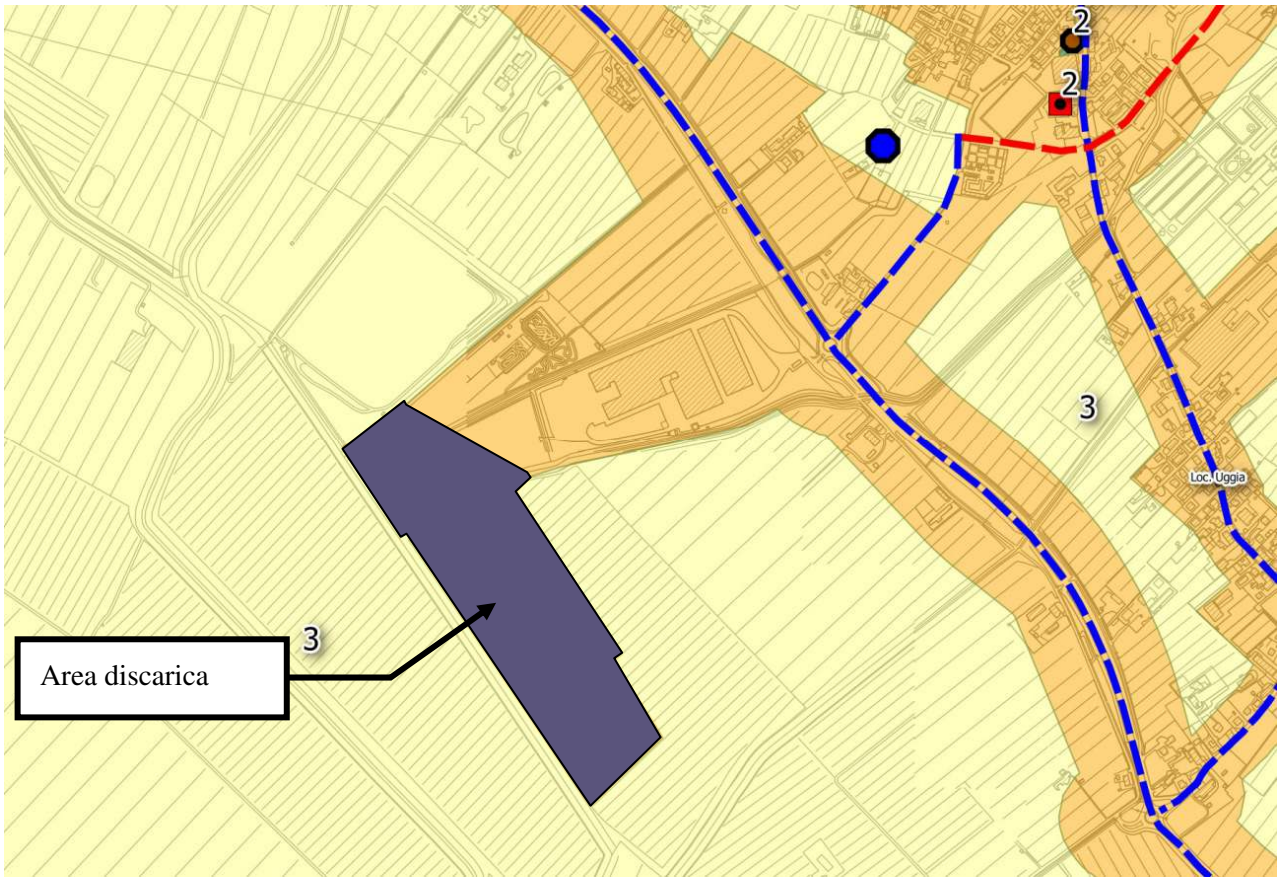


Figura 2.2.3 Area della discarica in Loc. Cintolese

2.3 Infrastrutture esistenti e infrastrutture di progetto

Le principali infrastrutture che influiscono sulla classificazione acustica delle aree sono essenzialmente riferibili alla variante sud della S.S. 436 (v. figura 2.3.1 e 2.3.2) .

In particolare il tracciato realizzato della Variante risulta leggermente diverso rispetto a quello ipotizzato nel PCCA. Ciò comporta che le fasce di pertinenza acustica (100 m per lato) assegnate a tale infrastruttura debbano essere modificate (v. figura 2.3.1).

Tra le previsioni di progetto da realizzare c'è ancora il tratto che prosegue verso il Comune di Pieve a Nievole (v. figura 2.3.2), anche se leggermente modificato.

Per queste infrastrutture si è pertanto provveduto a ridefinire le fasce territoriali di pertinenza acustica, adattandole alla presenza degli edifici esistenti.

Nel territorio comunale è presente, per un tratto di qualche chilometro, un'importante arteria autostradale, la FIRENZE-MARE; questa infrastruttura è di competenza della società Autostrade Spa, la quale ha recentemente effettuato nella zona di pertinenza una campagna fonometrica per studiare l'influenza acustica della propria infrastruttura, al fine di progettare l'installazione di opportune barriere acustiche.

3. *Piano di Classificazione Acustica vigente*

Il piano, non coerente in alcuni parti con il R.U. e in altre non più attuale per i cambiamenti e le trasformazioni territoriali registrate, nel complesso è risultato funzionale alle esigenze dell'amministrazione, tanto che non sono segnalate palesi incongruenze con l'uso del territorio, né la necessità di revisioni (scollamento tra attività svolte e classificazione acustica); anche la classificazione delle notevoli estensioni boschive in classe I e le aree di interposizione in classe II non ha manifestato criticità (v. figura 3.1).

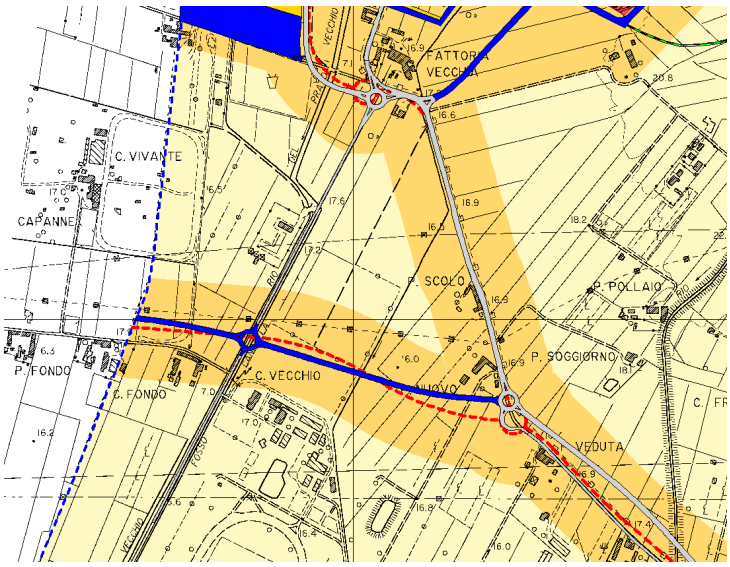


Figura 2.3.1 Variante S.S.436: percorso realizzato (in grigio e blu) e percorso di progetto (linea rossa tratteggiata)

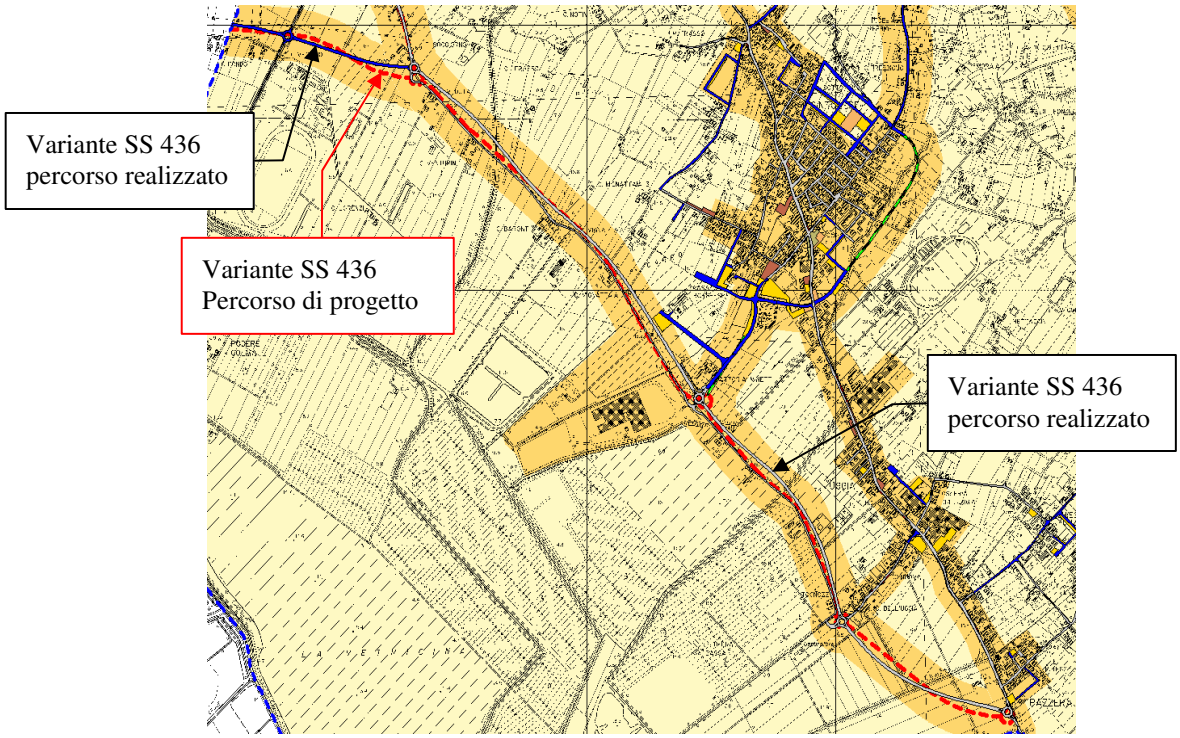


Figura 2.3.2 Variante S.S.436: percorso di progetto (linea rossa) e percorso realizzato in grigio e blu zona Monsummano T.

Il PCCA ha suddiviso il territorio in zone acusticamente omogenee, compatibili alla destinazione d'uso attuale e congruente con le previsioni dei piani urbanistici, che vanno dalle aree acusticamente più protette (classe I delle aree boschive) alle aree prevalentemente industriali (classe V della zona industriale di Monsummano).

Per ciascuna zona acustica, in base al DPCM 14.11.1997 "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*", sono altresì stabiliti i valori limite di **immissione**, **emissione**, **attenzione** e **qualità**, (v. **Tabelle I-IV**) quest'ultimi da conseguire in ragione di provvedimenti anche diversi e scaglionati nel tempo, ma comunque congruenti con le finalità da perseguire. I valori limite sono misurati in corrispondenza dei punti di maggior esposizione in facciata degli edifici, o in corrispondenza degli spazi fruibili da persone o comunità.

Salvo la presenza di ostacoli naturali o artificiali (barriere acustiche), il PCCA e le relative varianti, devono rispettare il divieto di contatto di aree di classe non contigua: le citate Linee Guida regionali suggeriscono di mantenere una ampiezza minima di 100 m di interposizione tra classi non contigue, ammettendo in tal caso la non corrispondenza tra uso del territorio e classe acustica assegnata.

Tabella I Valori limite di immissione (dBA)		
	Tempi di riferimento	
Classi	Diurno (6-22)	Notturno (22-6)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Tabella II Valori limite di emissione (dBA)		
	Tempi di riferimento	
Classi	Diurno (6-22)	Notturno (22-6)
I	45	35
II	50	40
III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	65

Tabella III Valori di attenzione riferiti a 1 ora		
	Tempi di riferimento	
Classi	Diurno (6-22)	Notturno (22-6)
I	60	45
II	65	50
III	70	55
IV	75	60
V	80	65
VI	80	75

Tabella IV Valori di qualità (dBA)		
	Tempi di riferimento	
Classi	Diurno (6-22)	Notturno (22-6)
I	47	37
II	52	42
III	57	47
IV	62	52
V	67	57
VI	70	70

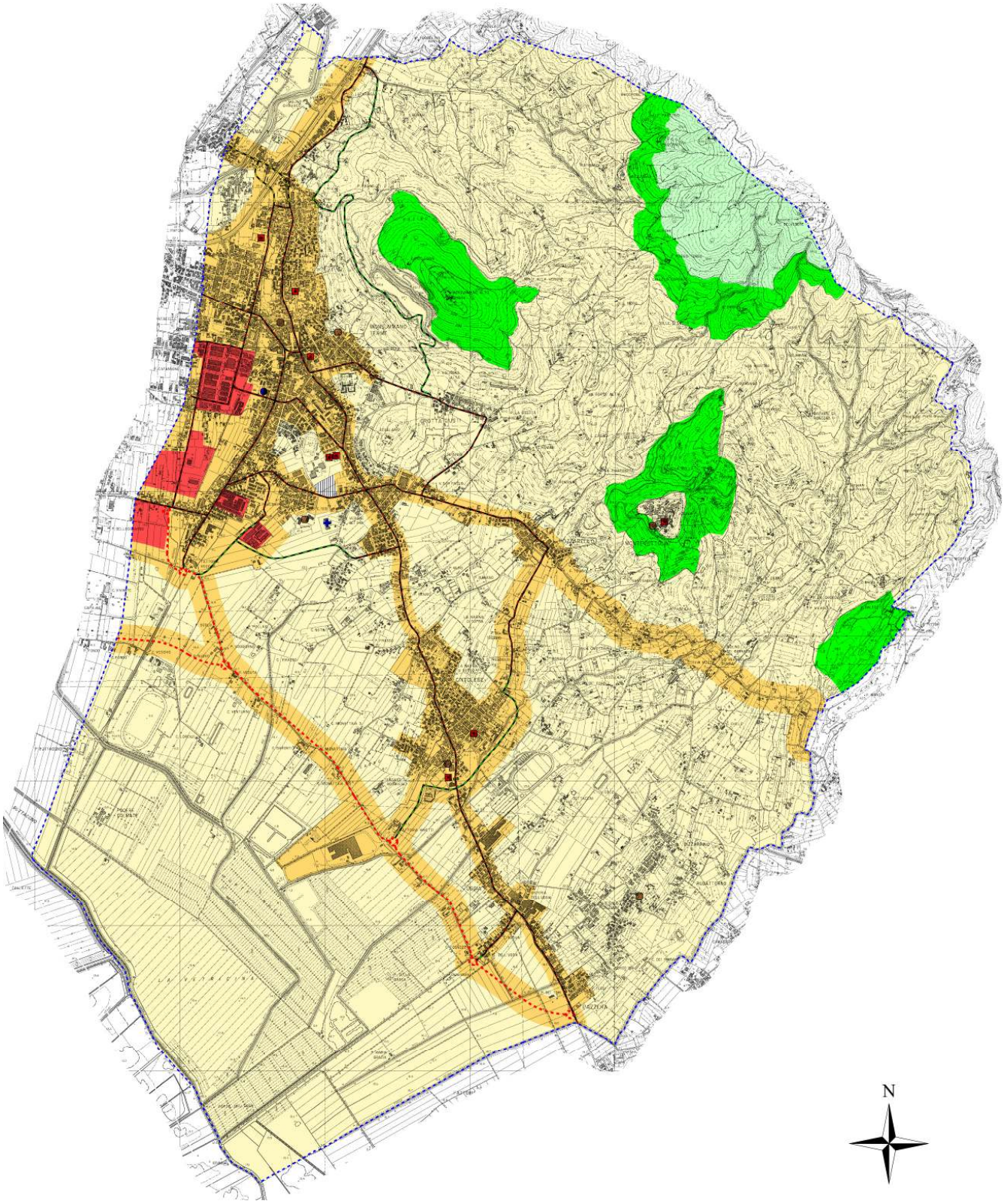


Figura 3.1 PCCA vigente

4. Variante al PCCA

Sulla base delle indicazioni del R.U illustrate ai paragrafi precedenti e dei criteri assunti per la redazione del PCCA adottato, è stata eseguita una analisi di congruità tra destinazioni urbanistiche e classificazione acustica delle aree interessate che hanno portato alla presente proposta di variante al piano.

In particolare si è seguito il criterio di evitare salti di classe tra zone contigue in modo da non obbligare di fatto alla previsione di interventi di risanamento acustico e si è ottemperato alla necessità di mantenere profondità minime di circa 100 m per le zone oggetto di intervento.

4.1 Le situazioni maggiormente critiche

L'intervento del nuovo polo scolastico al Cintolese, si inserisce in un quadrante soggetto a traffico particolarmente intenso, collocandosi in prossimità della variante SS 436, dello svincolo di accesso al centro abitato e della ulteriore previsione di zona produttiva (v. figura 4.1.1) con la realizzazione di una nuova rete viaria.

Il traffico veicolare costituisce attualmente la maggiore e sostanzialmente unica sorgente di rumore da porre sotto controllo, come è emerso dalle indagini fonometriche.

In considerazione delle dimensioni minime da assegnare alle zone acusticamente omogenee e di quanto evidenziato al punto 3.1 si è pertanto deciso di assegnare a tale area la Classe III, provvedendo ad una riperimetrazione della classe IV.

Le altre due aree sensibili costituite dalle scuole Giusti e Lorenzini sono state rispettivamente mantenuta in classe III la prima e declassata dalla classe IV alla III la seconda, in considerazione anche del fatto che la scuola Lorenzini ed il tratto di strada antistante, Via Petrocchi, è stata oggetto di risanamento acustico[7].

[7] Piano risanamento acustico - Relazione inerente le misurazioni eseguite nelle strade oggetto di intervento (Dicembre 2010). Relazione inerente le misurazioni eseguite su alcuni campioni di nuovi serramenti (Novembre 2009)

5. Interventi di risanamento acustico

Sussiste la possibilità che, a regime, non siano rispettati i livelli della classe III, nell'area scolastica del Cintolese e pertanto sia richiesto un intervento di risanamento acustico a protezione dell'area.

Tali decisioni sono tuttavia rimandate alla valutazione di impatto acustico delle attività che si verranno ad insediare nella zona a confine dell'area scolastica ovvero, in subordine, alla valutazione di clima acustico che accompagna obbligatoriamente il progetto dell'edificio scolastico, al momento non definito, specie per quanto attiene la sua esatta collocazione all'interno dell'area.

La definizione esecutiva e le caratteristiche dell'eventuale intervento di risanamento andranno definite nell'apposito piano previsto all'art.8 c.1 della L.R. n°89/98 e s.m.i..

Come si evince dalla Tabella I, per la classe III i livelli limite di immissione risultano pari a **60** e **50 dBA**, rispettivamente per il periodo diurno e notturno. Nel caso della classe II i limiti suddetti si riducono di 5 dB, mentre aumentano di pari entità per la classe IV.

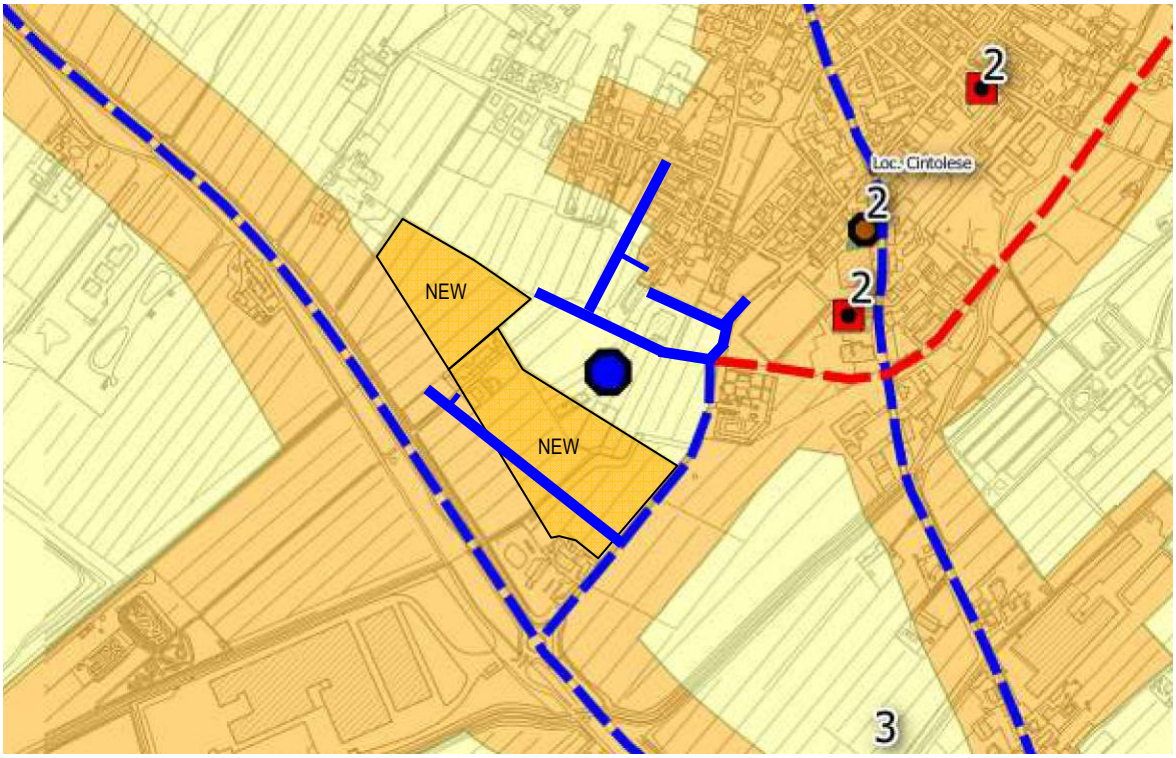


Figura 4.1.1 Ampliamento delle zone in classe IV e le previsioni di nuova viabilità (in azzurro)

In conseguenza del fatto che i livelli sonori presenti all'interno dell'area sono generati essenzialmente dal traffico automobilistico, gli interventi di mitigazione acustica dovranno essere finalizzati al controllo di tale sorgente di rumore.

In via cautelativa allo scopo di rispettare il criterio di avere livelli in facciata compatibili con la classe III, in modo da assicurare livelli di classe II a finestre aperte all'interno dell'edificio, si propongono i seguenti interventi:

- restrizione della velocità dei veicoli a 30 km/h, lungo le strade che circondano l'area sensibile;
- asfaltatura delle strade con asfalto fonoassorbente;
- esclusione del transito di veicoli pesanti con l'eccezione dei servizi pubblici lungo la strada di progetto che confina con l'area scolastica a nord;
- lasciare spazi adeguati per eventuali installazioni di barriere fonoisolanti alte da 3 a 4 m lungo il confine delle aree produttive e delle infrastrutture confinanti con l'area scolastica ovvero a confine dell'area di pertinenza scolastica.

La barriera dovrà avere massa superficiale non inferiore a 20 kg/m^2.

Per il controllo della rumorosità interna ai locali, attribuibile al traffico si può fare riferimento anche alle indicazioni del decreto inerente il rumore delle strade, in base al quale, qualora i valori limite previsti dal PCCA non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1.5 m dal pavimento:

- 45 dB(A) Leq **diurno per le scuole**.

Il riferimento alle finestre chiuse si giustifica col fatto che l'edificio scolastico deve essere *stagno* rispetto all'ambiente esterno, essendo dotato di impianti di climatizzazione che provvedono al controllo della temperatura ed ai ricambi meccanici dell'aria: il funzionamento di tali impianti, e le necessarie precauzioni igieniche, impone quindi che le finestre e gli accessi dell'edificio siano da considerarsi **normalmente chiusi**, dovendosi prevedere eventuali aperture degli infissi solo per interventi di pulizia, manutenzione, sostituzione, ecc.

6. Proposta di variante al PCCA

A seguito dell'analisi del R.U approvato, e tenuto conto delle infrastrutture realizzate e di progetto, si è provveduto alla redazione della variante al PCCA riportata nelle figure 6.1a e 6.1b, mentre nella figura 6.2 per confronto è riportato il PCCA vigente.

In particolare la variante è consistita:

- nel sostituire parte della classe IV con la classe III, in corrispondenza della scuola *Lorenzini* della quale è previsto un ampliamento e nella previsione della nuova scuola *Arinci* nella sede dell'ex-tribunale in Via Cavour;
- nel riperimetrare le aree produttive nella zona industriale di Monsummano ed in particolare del comparto D7.1;
- nel mantenere in classe III la nuova area scolastica del Cintolese;
- nel porre in classe IV le aree produttive a ridosso dell'area scolastica di previsione al Cintolese;
- nel porre in classe IV la discarica a seguito della richiesta avanzata in data 15/7/2014 prot.n. 10818 dal Gestore dell'impianto sempre nella zona del Cintolese;
- nel correggere le fasce di pertinenza acustica sia per le strade realizzate che per quelle di progetto.

7. Modalità e tempi di approvazione della variante al PCCA

L'iter procedurale per l'approvazione della variazione del PCCA è del tutto analogo all'approvazione del piano stesso, così come stabilito all'art.5 della L.R.89/98 e s.m.i. (LR 5 agosto 2011, n. 39 e L.R. 24 febbraio 2016, n. 15).

1. Il comune, ai fini di cui all' articolo 4 , adotta un progetto di piano di classificazione acustica, che è depositato nella sede comunale per trenta giorni consecutivi, durante i quali chiunque ha facoltà di prenderne visione. Copia del progetto è contestualmente trasmessa alla Giunta regionale ed ai comuni confinanti, con le modalità di cui al comma 5 lettera a).
2. Contestualmente all'adozione del progetto di piano, il comune individua un garante della comunicazione sul procedimento, con le modalità ed i compiti previsti dalla l.r. 1/2005.
3. Entro il termine perentorio di sessanta giorni dal deposito di cui al comma 1, la Giunta regionale e chiunque altro possono presentare osservazioni.
4. Entro sessantacinque giorni dal deposito di cui al comma 1, il comune provvede all'approvazione del piano di classificazione acustica; il provvedimento di approvazione contiene il riferimento puntuale alle osservazioni pervenute e l'espressa motivazione delle determinazioni conseguentemente adottate.

4 bis. Il piano di classificazione acustica è redatto in formato elettronico per mezzo di strumenti informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla L.R. 54/2009 e dalla normativa nazionale in materia di amministrazione digitale.

5. Il piano di classificazione acustica approvato dal comune:
   a) è immediatamente depositato nella sede del comune ed è trasmesso alla Giunta regionale attraverso l'interoperabilità di protocollo informatico o altre modalità telematiche basate su tecnologie in grado di attestare provenienza, invio e consegna delle comunicazioni;
   b) acquista efficacia dalla pubblicazione di apposito avviso sul Bollettino ufficiale della Regione dell'avvenuta approvazione, da effettuarsi, a cura del comune, entro trenta giorni dalla trasmissione di cui alla lettera a);
   c) è reso accessibile a chiunque e senza ritardo anche in via telematica.
6. Qualora la localizzazione delle aree di cui all' articolo 4 , comma 3 contrasti con gli strumenti urbanistici vigenti il comune procede alla necessaria variante.

7. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano altresì alle modifiche del piano comunale di classificazione acustica.

8. I comuni che, alla data di entrata in vigore della presente legge, 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), sono tenuti a darne comunicazione immediata alla Giunta regionale. I comuni, qualora il piano in vigore non sia conforme ai criteri e indirizzi definiti ai sensi dell' articolo 2 , sono tenuti all'adeguamento entro il termine perentorio del 1 marzo 2005.

9. Ai fini della redazione dei piani di classificazione acustica, ed altresì di quelli disciplinati dagli articoli 8 e 9, i comuni possono avvalersi del supporto tecnico dell'ARPAT nelle forme e con le modalità previste dalla l.r. 30/2009. I comuni acquisiscono altresì il parere delle Aziende unità sanitarie locali competenti per territorio nonché dell'ARPAT, qualora non si siano avvalsi del supporto tecnico della medesima agenzia.

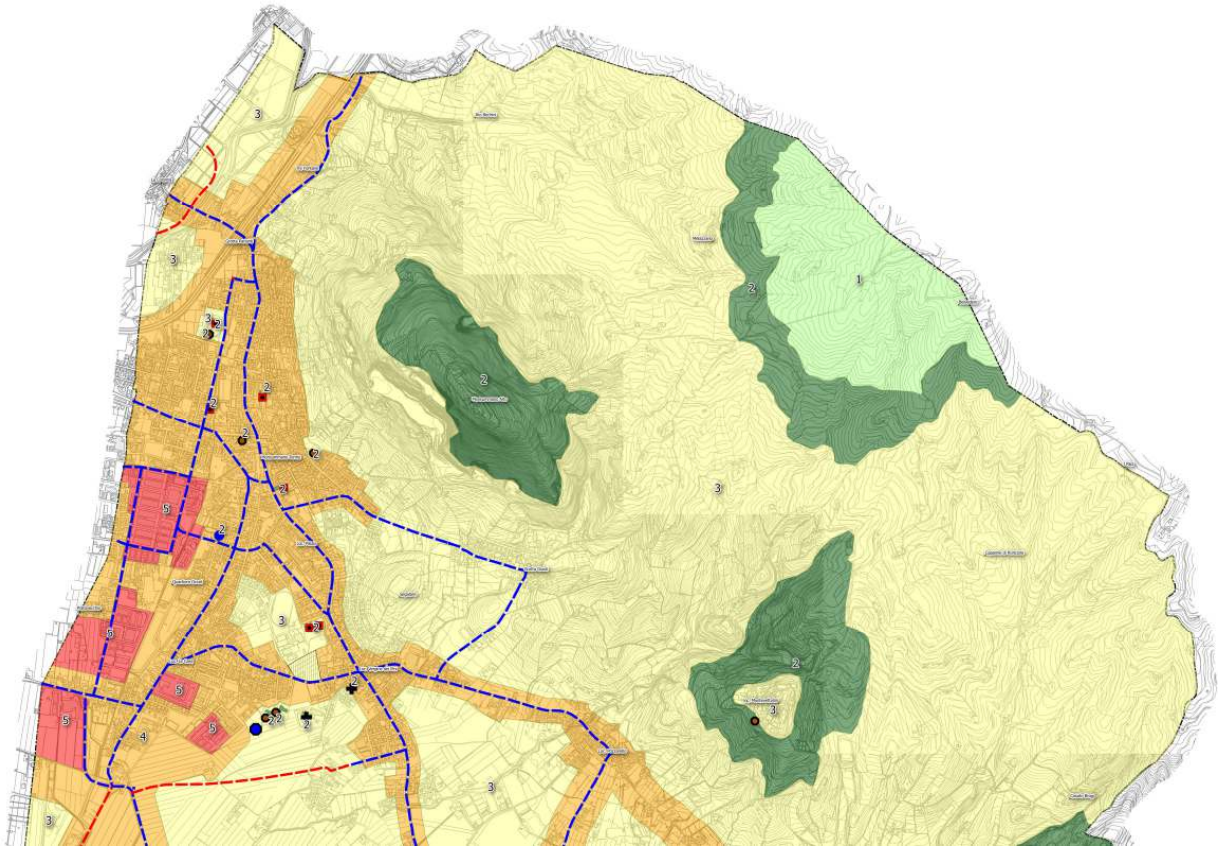


Figura 6.1a Proposta di variante del PCCA – Zona Nord

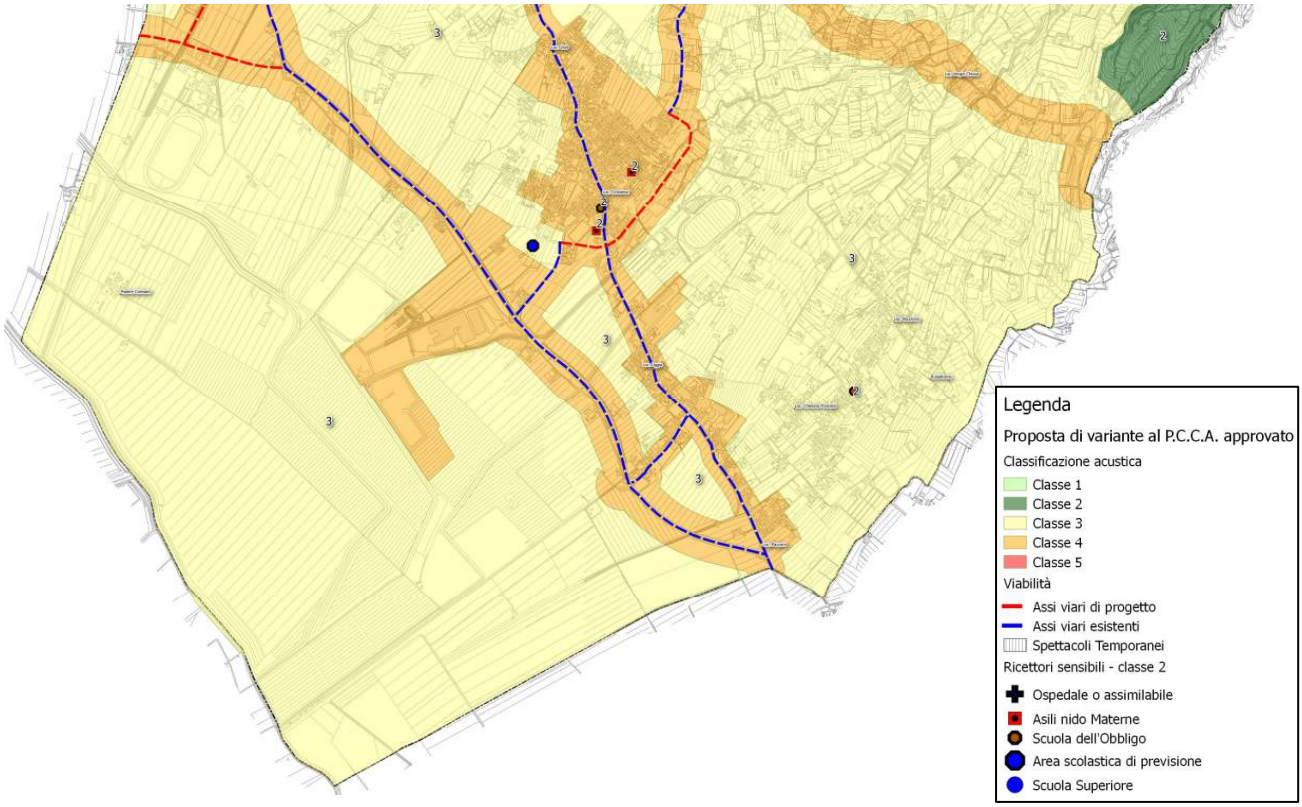


Figura 6.1b Proposta di variante del PCCA - Zona sud

8. Conclusioni

A partire dalla variante urbanistica in corso di approvazione, e tenuto conto delle realizzazioni infrastrutturali, è stata redatta la presente proposta di variante al PCCA che è consistita essenzialmente nella riperimetrazione di alcune zone di classe IV e V e nel recepimento delle varianti di tracciato subite dalle infrastrutture esistenti e di progetto.

Per quanto attiene le aree scolastiche è stata posta in classe III la scuola Lorenzini della quale è previsto un ampliamento e la nuova scuola adiacente nell'area dell'ex-tribunale, mentre la nuova area scolastica del Cintolese, anch'essa posta in classe III, potrebbe richiedere alcuni interventi di risanamento acustico in relazione all'assetto urbanistico definitivo ed ai flussi veicolari previsti sulla viabilità esistente e di nuova realizzazione.

Tutti gli edifici dei ricettori sensibili sono comunque posti in classe II.

L'analisi della situazione di impatto e clima acustico è rimandata rispettivamente agli insediamenti delle attività che si verranno a realizzare ed alla redazione del progetto dell'edificio scolastico con l'esatta localizzazione dell'edificio nell'area.

Dott. Ing. I. Roberto Bianucci
TCAA n° 17
D.D.G.R. 2338/98 - Regione Toscana

Monsummano Terme lì 6 febbraio 2018

Allegati:

Proposta di Variante al PCCA vigente

Proposta di Variante al PCCA

COMUNE DI MONSUMMANO TERME

Provincia di Pistoia

Medaglia D'Argento

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

PROPOSTA DI VARIANTE AL P.C.C.A. APPROVATO

STUDIO TECNICO BIELETTRO

Dott. Ing. I Roberto Bianucci

Via Francesca n.22
51017 PESCIA (PT)
Tel. 0572/476.477 Fax 0572/94 00 14
email: bianucci.r@gmail.com - bianucci@bieny.it
www.studiotecnicobieletto.it

Dot. Ing. I Roberto Bianucci

Tavola UNICA

scala : 1:10.000

vers. Settembre 2017

Legenda

Proposta di variante al P.C.C.A. approvato

Classificazione acustica

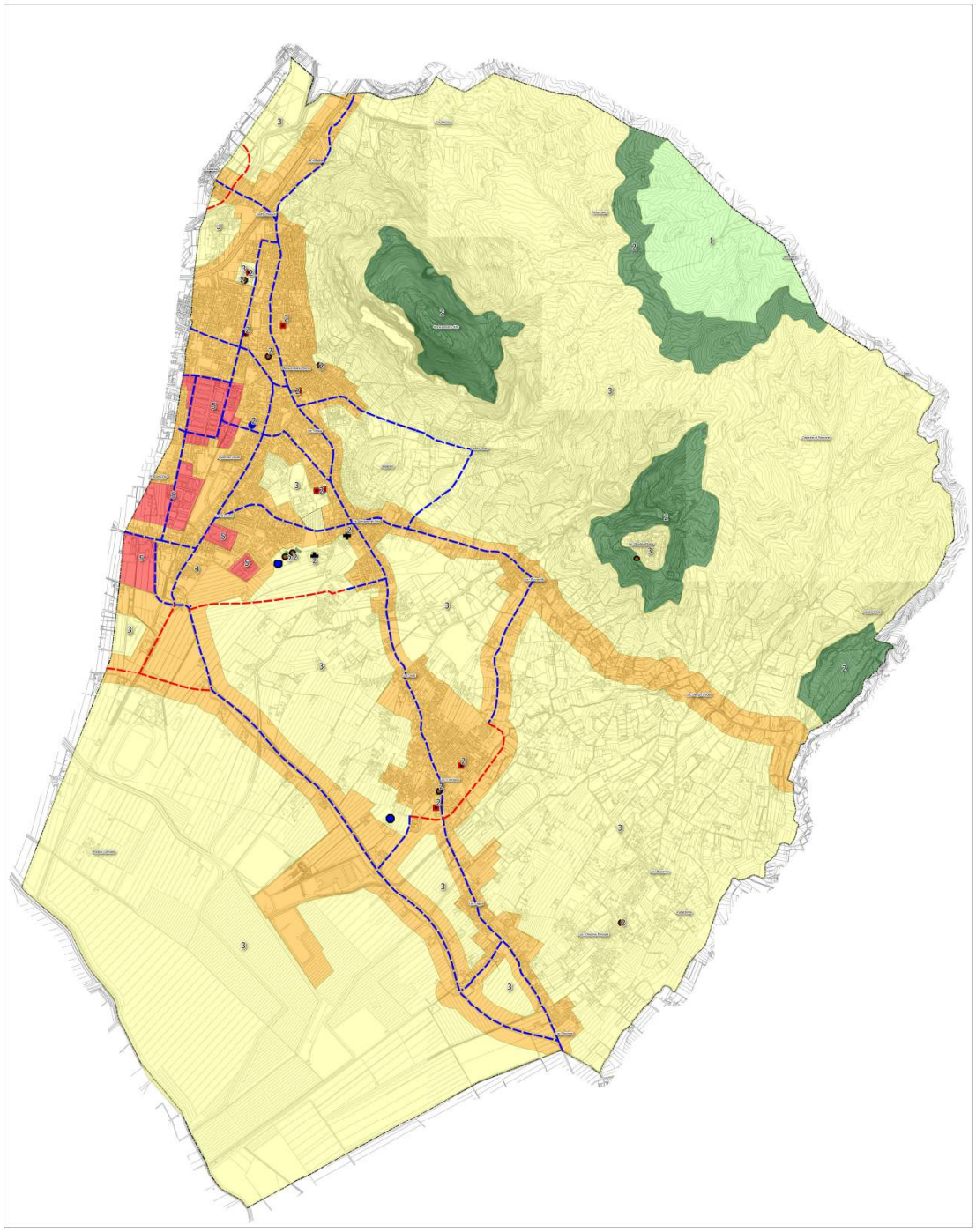
- Classe 1
- Classe 2
- Classe 3
- Classe 4
- Classe 5

Viabilità

- Assi viari di progetto
- Assi viari esistenti
- Spettacoli Temporanei

Ricettori sensibili - classe 2

- Ospedale o assimilabile
- Asili nido Materne
- Scuola dell'Obbligo
- Area scolastica di previsione
- Scuola Superiore

Elenco dei ricettori sensibili

Tipo	Indirizzo	Denominazione
Scuola materna	Via E.Fermi, 33	"Marconi"
Scuola elementare	Viale F. Martiri, 75-61	"Ferdinando Martini"
Asilo - Materna	Via G. Matteotti, 27	"Cappelli e Grazzini"
Asilo materna	Via della Resistenza 97	"Giovanni Falcone"
Asili nido	Via della Resistenza 41	"Giovanni Falcone"
Istituto Comprensivo 1 - Gramsci - Giusti	Piazza Ugo La Malfa, 19	"Giuseppe Giusti"
Scuola Materna	Via Francesca Cintolese	"Malacchi"
Scuola Obbligo	Via Orlandini, 924	"Paolo Borsellino"
sede provvisoria "Martini"	Via Diaiuti, 167	"Ferdinando Martini"
Scuola Obbligo	Piazza dei Martiri, 205	"Donati"
Scuola materna	Via Giovanni Pascoli, 43	"Lorenzini"
Scuola Superiore	Via della Costituzione, 67	"Forti"
Scuola materna	Via Bracciana, 24	"Montessori"
Scuola Obbligo	Via della Gita, 38	"Barsotti"
Residenza Sociale Assistita	Via Fonda, 210	"Stella"
Scuola elementare	Via G. La Pira, 54	"Arrivi"
Asili nido Materne	Via Cavour, 84	"Tartallegre"
Centro Diurno per anziani	Via Milazzo, 64	"Arca"
Scuola elementare	Piazza Ugo La Malfa, 81	"Machini-Fucini"