

COMUNE DI BARBERINO DEL MUGELLO

Provincia di FIRENZE

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Tavola:

04

Oggetto:

VARIANTE AL PCCA

- RELAZIONE TECNICA -

Scala:

--

Data:

LUGLIO 2014

Tecnico incaricato:

A4 INGEGNERIA
STUDIO TECNICO ASSOCIATO

DOTT. ING. ANDREA BALDACCHINI

VIA ROMA 26 - 59100 - PRATO
TEL/FAX 0574442523
MAIL: info@a4ingegneria.it



Collaboratore:

DOTT. ING. GIACOMO BARCAIOLI

Committenza:



COMUNE DI BARBERINO DEL MUGELLO
SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO

Sede: Viale della Repubblica 24
50031 BARBERINO DEL MUGELLO (FI) - tel. 055 84771

data

revisione

oggetto della modifica

Questo disegno è protetto dalle vigenti leggi di autore e pertanto non può essere riprodotto, in tutto od in parte, nè essere ceduto a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.



A4 INGEGNERIA STUDIO
TECNICO ASSOCIATO

Via Roma, 26 59100 PRATO
Tel/Fax 0574.442523

COMUNE DI BARBERINO DI MUGELLO
PROVINCIA DI FIRENZE

VARIANTE AL P.C.C.A.

- RELAZIONE TECNICA -



LUGLIO 2014

INDICE

PRESENTAZIONE GENERALE	3
0.1 NATURA E DESCRIZIONE DELL'INCARICO	4
0.2 RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI	6
ANALISI DELLA PORZIONE DI TERRITORIO OGGETTO DI VARIANTE	7
I.1 INFORMAZIONI SUL TERRITORIO, SULLE DESTINAZIONI D'USO, SULLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	8
PROPOSTA DI VARIANTE AL P.C.C.A.	15
II.1 VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO	16
II.2 PROPOSTA DI VARIANTE AL P.C.C.A.	19
II.3 EFFETTI DELLA VARIANTE AL P.C.C.A.	22
II.4 CONCLUSIONI	24

Capitolo 0

PRESENTAZIONE GENERALE

0.1 NATURA E DESCRIZIONE DELL'INCARICO

La presente relazione di variante al Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Barberino di Mugello si rende necessaria su tre aree del territorio comunale in ragione di tre condizioni diverse di seguito descritte.

Caso 1: area per attività estrattiva in loc. Santa Caterina

Con Deliberazione di Consiglio Provinciale n.56 del 16/04/2012 la Provincia di Firenze prescrive, ai sensi dell'art. 6 della LR 89/98, la modifica del Piano al fine di rendere conforme la pianificazione del territorio alle norme vigenti in materia di inquinamento acustico.

In particolare, visto il Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Calenzano approvato con D.C.C. n. 137 del 29/11/2004 poi modificato con successiva variante approvata con D.C.C. n. 118 del 29/12/2009 e visto il PCCA del Comune di Barberino di Mugello approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 99 del 24/10/2006, la citata deliberazione prescrive al Comune di Barberino di Mugello "di inserire una fascia di spessore minimo consentito dalle norme vigenti, per il tratto di confine a contatto con la classe II del comune di Calenzano". Tale prescrizione nasce dalla necessità di risolvere un salto di classe acustica sul confine comunale tra Calenzano e Barberino di Mugello (dalla classe II alla classe IV) non giustificato dalla morfologia del territorio e quindi non conforme alla LR 89/98.

Per completezza si osserva come, in fase di redazione del Piano di Classificazione Acustica del Territorio, l'inserimento della classe IV al confine con il Comune di Calenzano fosse destinata a zona estrattiva così come definito dalle previsioni di P.R.A.E.R. di cui alla variante del 2005.

Oltre a tale criticità, nella presente proposta di variante del Piano di Classificazione Comunale Acustica, sono inserite altre due modifiche rispondenti all'azione di coordinamento con gli sviluppi degli strumenti urbanistici evoluti successivamente all'approvazione del Piano sulla base di quanto disposto dal Capo III del DPGR n.2/R del 08.01.2014.

Caso 2: Nuovo plesso scolastico in loc. Cavallina

Il Piano Attuativo di iniziativa pubblica per edilizia scolastica e residenziale in Frazione di Cavallina (Scheda di Trasformazione n.90 del Regolamento Urbanistico) adottato con Delibera del Consiglio Comunale n.24 del 24/06/2011 e approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.53 del 18/11/2011, individua al suo interno una Unità Minima di Intervento (UMI n.1) destinata alla realizzazione di un nuovo plesso scolastico con relative aree di pertinenza, in prossimità dell'esistente scuola elementare. Ne consegue la necessità di rimodulare, sulla base della previsione, la perimetrazione del ricettore sensibile.

Caso 3: Modifica della Classe V a nord dell'area artigianale "La Lora"

La riperimetrazione della classe V posta a Nord dell'area industriale "La Lora", riporta a coerenza il vigente PCCA con la destinazioni d'uso del territorio previsto dallo strumento urbanistico comunale vigente ovvero "Area ad economia agricola debole".

0.2 RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI

*Legge 26 ottobre 1995 n.447
"Legge Quadro sull'inquinamento acustico"*

*L.R. Toscana 1 dicembre 1998 n.89
"Norme in materia di inquinamento acustico"*

*Deliberazione Consiglio Regionale Toscana n.77 del 22 febbraio 2000
"Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'art. 2 della L.R. 89/98 <<Norme in materia di inquinamento acustico per la redazione della documentazione di impatto acustico>>"*

*Decreto Del Presidente Della Giunta Regionale 8 gennaio 2014, n. 2/R
"Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)"*

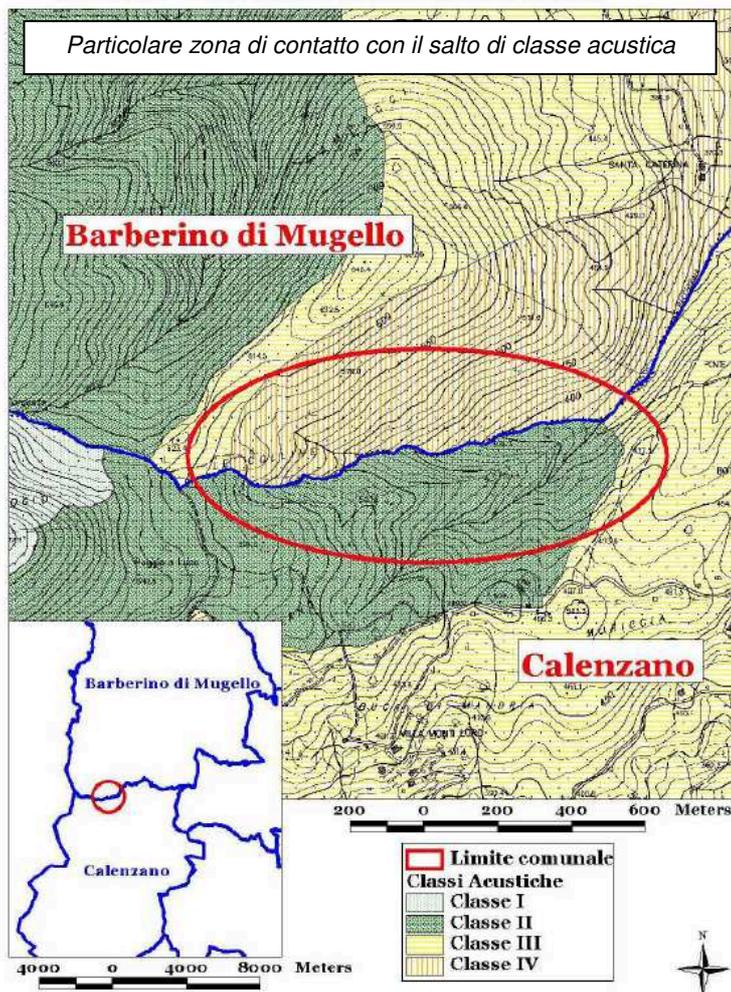
Capitolo I

ANALISI DELLE PORZIONI DI TERRITORIO OGGETTO DI VARIANTE

I.1 INFORMAZIONI SUL TERRITORIO, SULLE DESTINAZIONI D'USO, SULLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Caso 1: area per attività estrattiva in loc. Santa Caterina

Per la caratterizzazione del territorio si è proceduto all'acquisizione di tutti i dati informativi sull'area di interesse comprensiva degli strumenti urbanistici dei due comuni interessati. In particolare si osserva che il conflitto dovuto al salto di classe avviene lungo il confine meridionale del Comune di Barberino di Mugello in una estesa area boschiva. Al fine di approfondire la conoscenza dell'area



interessata, si è andati ad analizzare i regolamenti Urbanistici dei Comuni Interessati.

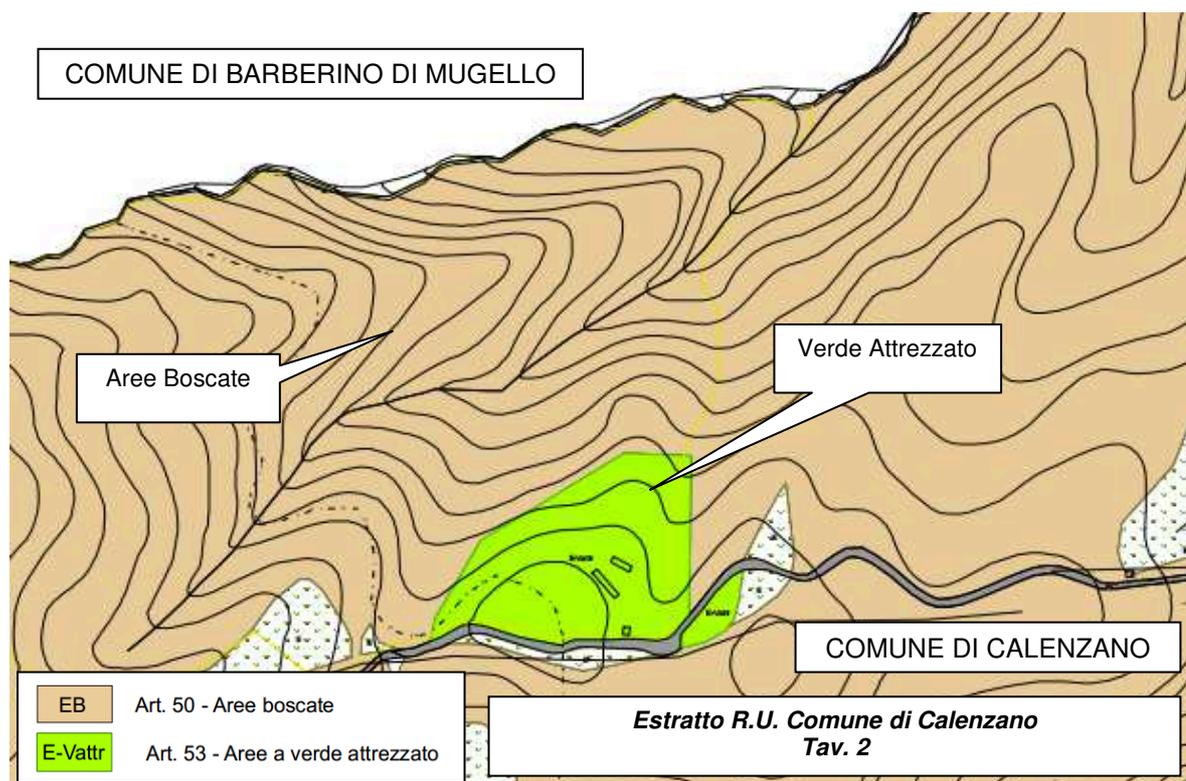
Nel dettaglio il R.U. del Comune di Calenzano individua Aree Boscate e, a circa 100 metri dal confine, un'area a Verde Attrezzato.

Per quanto riguarda le aree boscate, il R.U. prevede che la variazione delle aree boscate, se non dovuta a naturale evoluzione ambientale, è ammessa esclusivamente nell'ambito di un progetto di riqualificazione

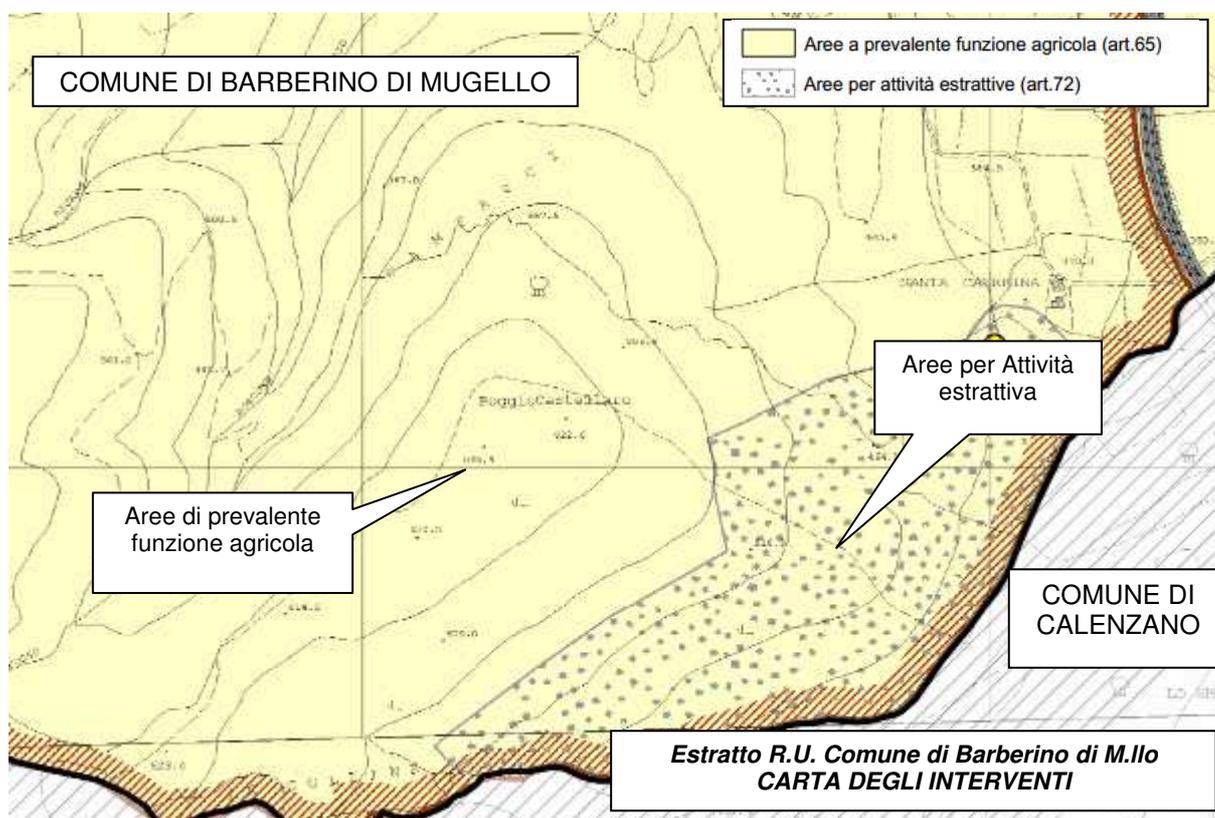
ambientale, paesaggistica e naturalistica. Inoltre è vietata la costruzione di edifici di ogni genere ad eccezione di annessi agricoli. E' altresì vietata l'apposizione di insegne e di cartelli pubblicitari, l'allestimento di campeggi anche se precari.

Per quanto riguarda l'area a verde attrezzato, il R.U. prevede la possibilità di sistemazioni a verde, spazi - giochi, percorsi pedonali e ciclabili, aree di sosta attrezzate per pic-nic, aree di sosta per le auto. Inoltre tale area può essere utilizzata per eventi quali feste, sagre, fiere e manifestazioni; in tali aree è ammessa da parte della Amministrazione Comunale o da parte di associazioni o

di privati, mediante concessione o convenzione, la realizzazione di strutture accessorie e funzionali all'area a verde attrezzato.

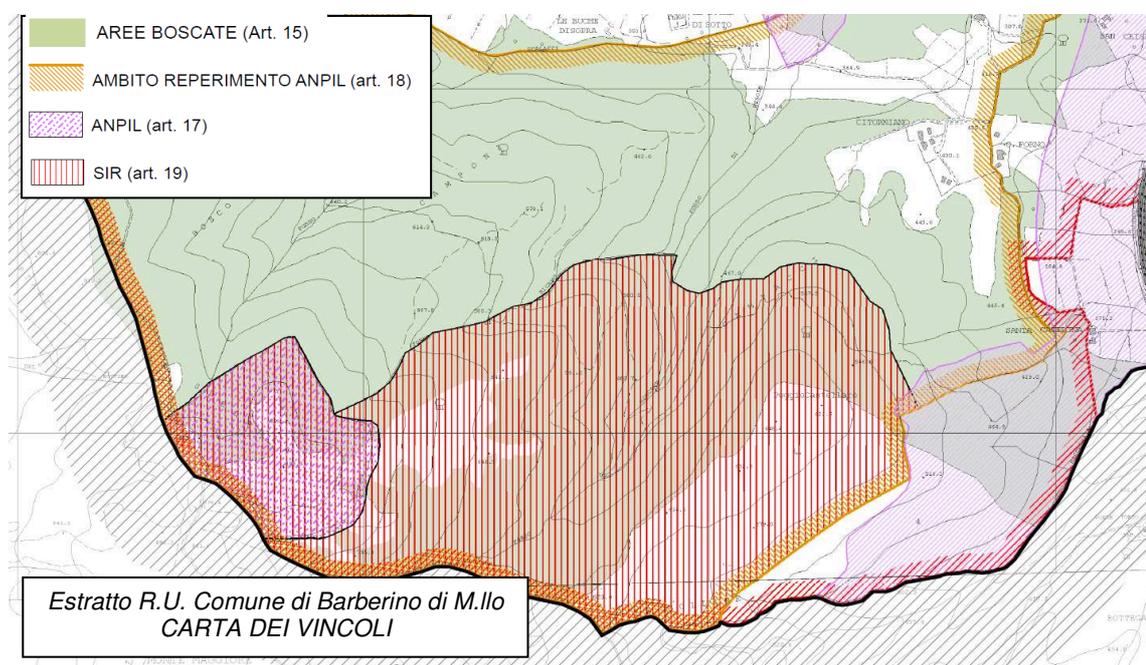


Andando a valutare il R.U. del Comune di Barberino di Mugello, si osserva la presenza di aree a prevalente funzione agricola e dell'area per attività estrattiva.



Le aree a prevalente funzione agricola sono definite come le porzioni del territorio rurale in cui, in assenza di un forte sistema aziendale agricolo, la tutela e la valorizzazione del territorio sono affidate prevalentemente ad attività di tipo amatoriale. In tali aree è prescritto il mantenimento dell'attività agricola, quale elemento strutturante del paesaggio tradizionale, integrandone le risorse con quelle del turismo ed incentivandone la riconversione verso forme biologiche e, oltre agli interventi disciplinati dal Titolo IV, capo III della Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1, e agli gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, è ammessa la sola realizzazione degli annessi agricoli reversibili a servizio dell'agricoltura amatoriale.

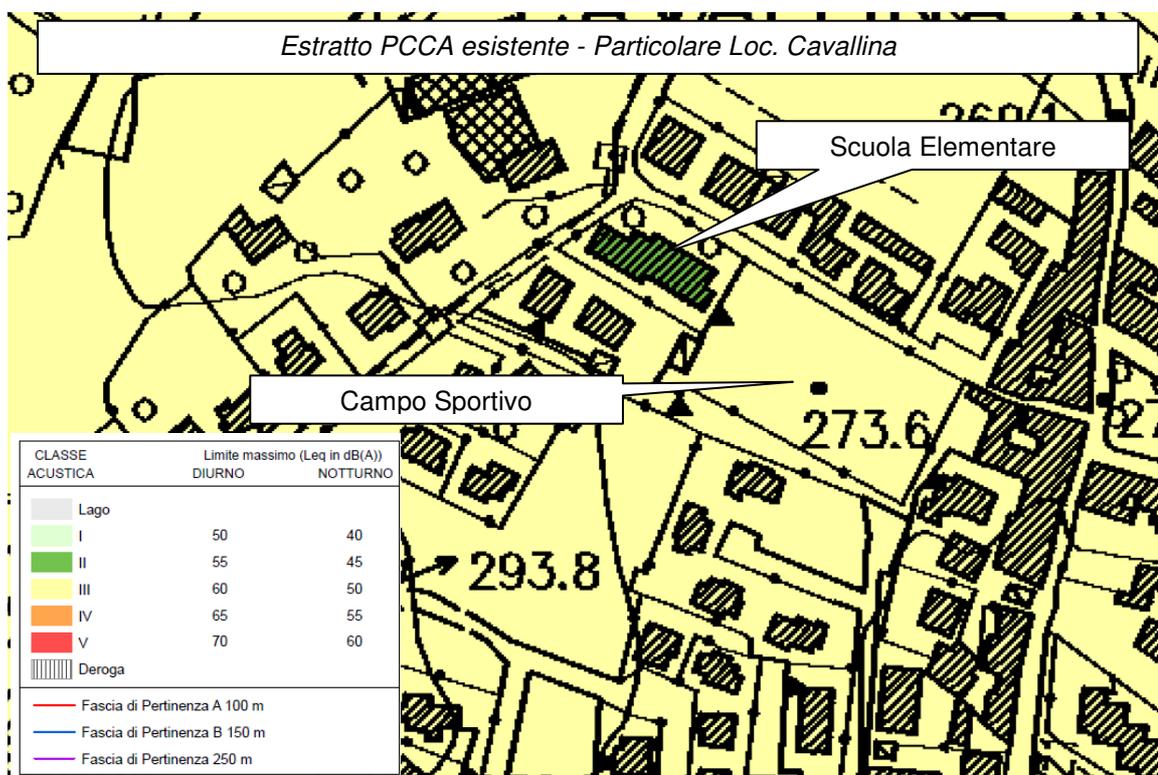
L'area per attività estrattive, è regolamentata dal "Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.R.)" approvato con Delibera del Consiglio Regionale della Toscana 7 marzo 1995, n. 200 e successive modifiche (DCR nr. 824 del 08.08.2005). All'interno questa area è consentita transitoriamente l'attività estrattiva di cava. Al termine della coltivazione o alla scadenza delle autorizzazioni, ciascuna area dovrà essere ricondotta agli usi previsti dal subsistema di appartenenza.



Caso 2: Nuovo plesso scolastico in loc. Cavallina

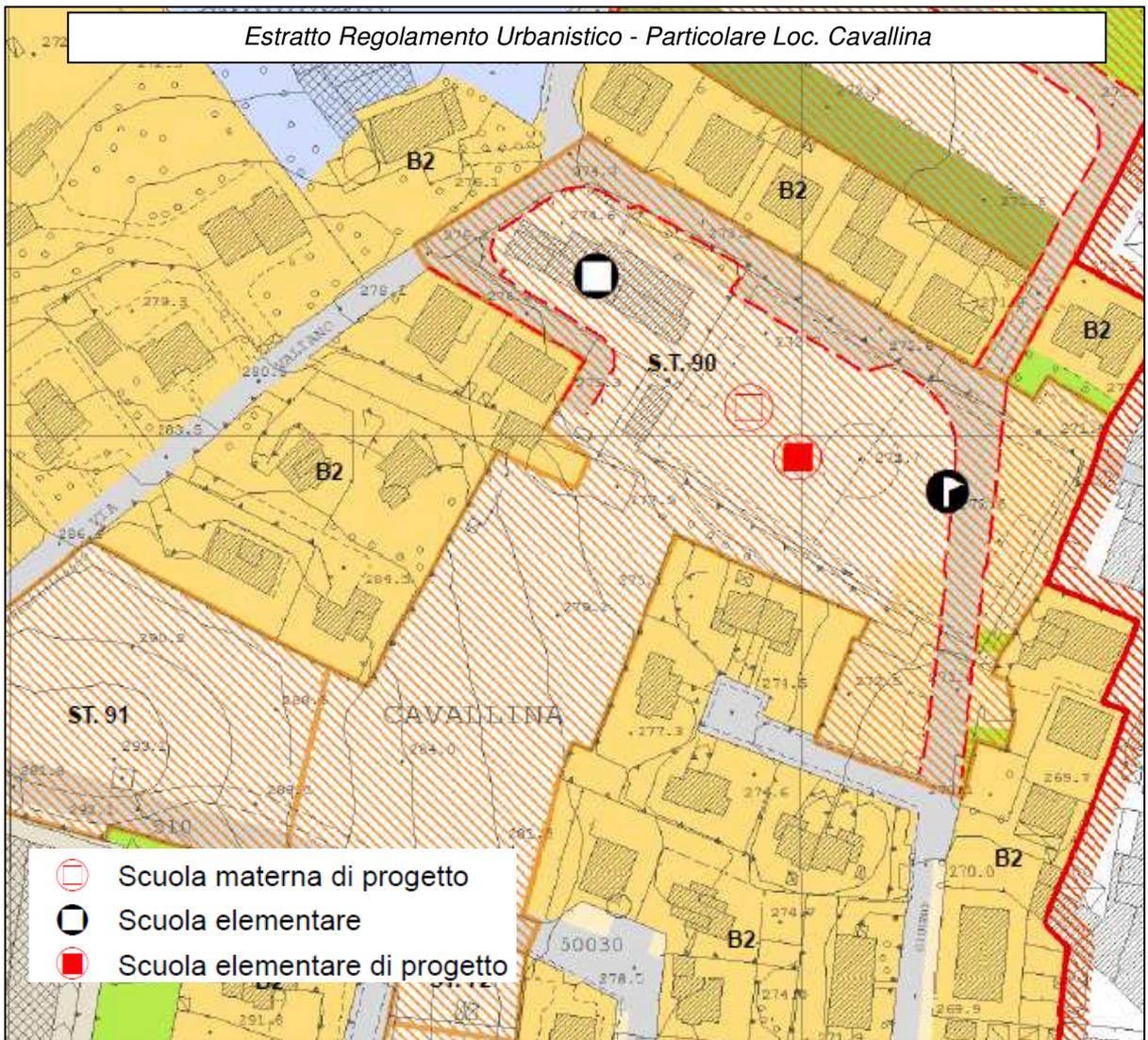
L'attuale piano di classificazione acustica prevede per il solo sedime del plesso scolastico esistente (scuola elementare) la classe II, mentre l'area circostante è posta in classe III.

Il citato Piano Attuativo di iniziativa pubblica per edilizia scolastica ed edilizia residenziale prevede la realizzazione di un plesso scolastico (costituito da una scuola materna ed una scuola elementare) dotato di un locale polivalente della dimensione di circa 200 mq adeguato alle attività fisiche della scuola e utile per usi vari della cittadinanza negli orari extrascolastici. La UMI di riferimento interessa l'area dell'attuale scuola elementare dell'attuale campo di calcio.



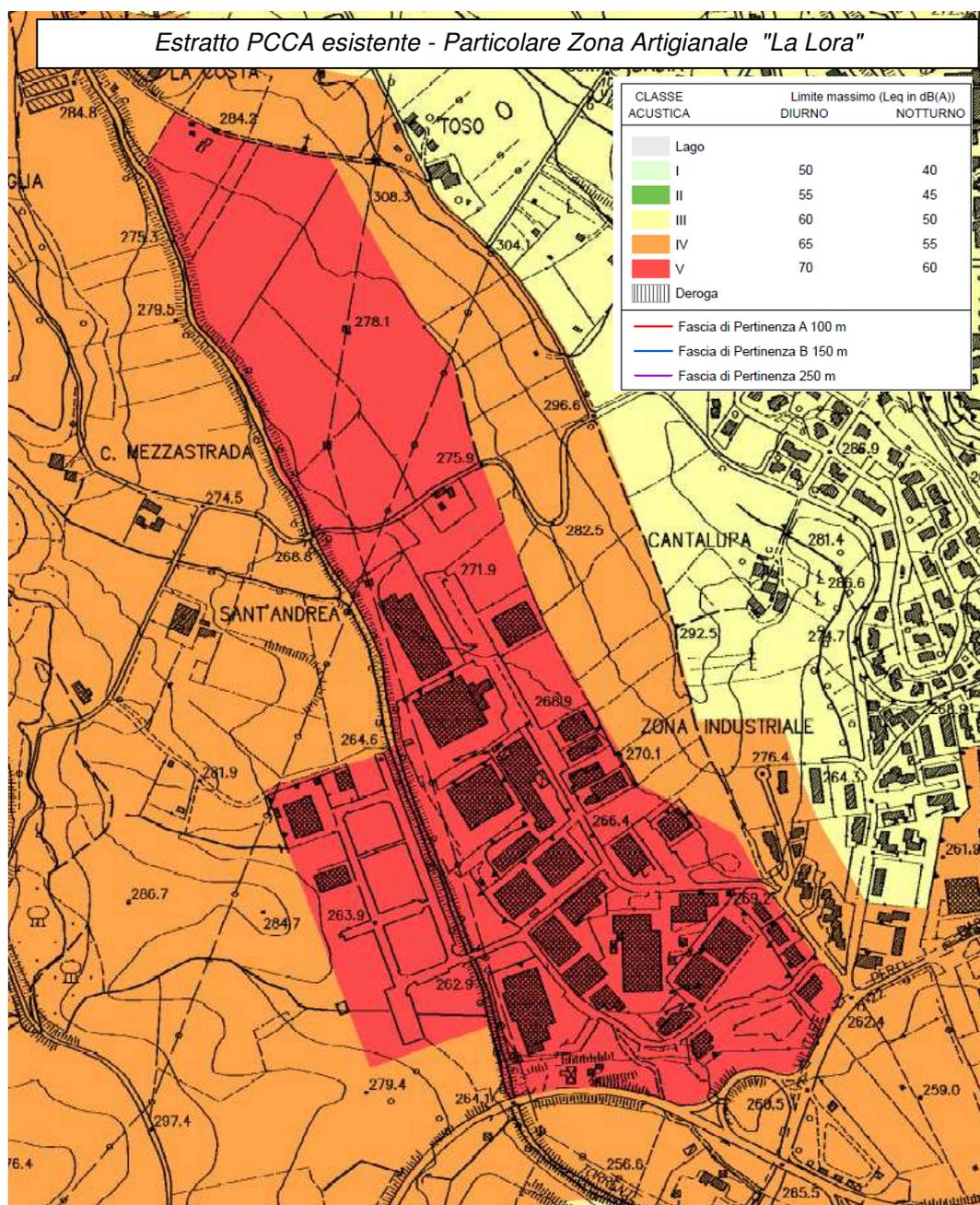
Per il Regolamento Urbanistico l'area in oggetto ricade nell' Art. 90 delle N.T.A. "Aree soggette a Trasformazione". Tale articolo definisce le aree nelle quali sono ammesse trasformazioni edilizie e per ognuna di tale area il Regolamento Urbanistico comprende una specifica scheda compresa tra le Schede di Trasformazione (elaborato ST), che riassume tutti i fattori conoscitivi e normativi atti a progettare la trasformazione in oggetto. Nel caso specifico, si fa riferimento alla scheda S.T.90, il cui Piano Attuativo è stato approvato con DCC n. 34 del 20.09.2013.

Estratto Regolamento Urbanistico - Particolare Loc. Cavallina

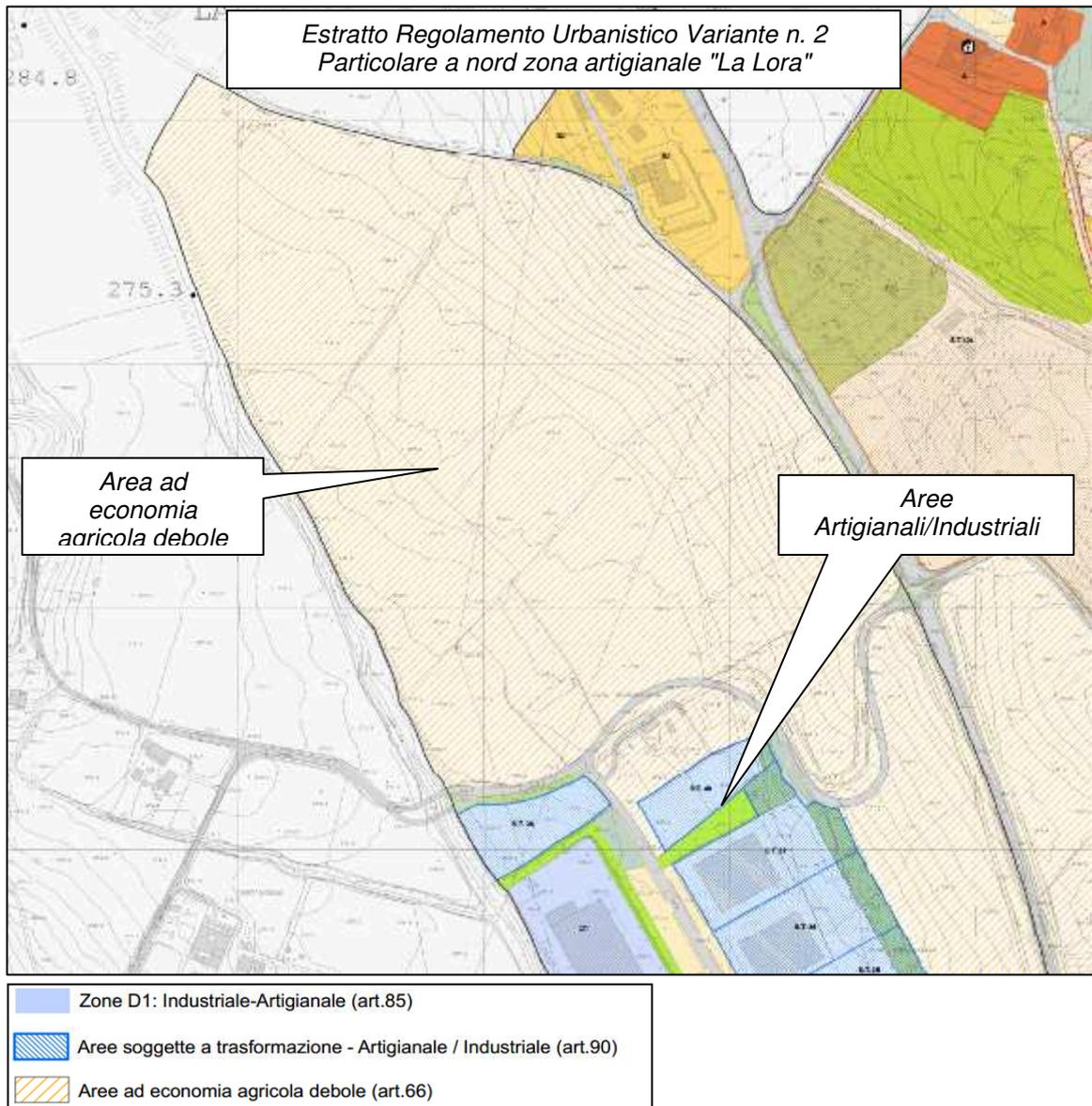


Caso 3: Modifica della Classe V a nord dell'area artigianale "La Lora"

In questo ultimo caso il PCCA esistente prevede la presenza della classe V nella zona a Nord dell'area artigianale "La Lora" che fu inserita in vista di una eventuale futura espansione dell'area artigianale stessa.



Il Programma di Fabbricazione esistente all'epoca della redazione del PCCA non prevedeva però tale espansione ed il Regolamento urbanistico oggi in vigore, pone tale porzione di territorio in "Area ad economia agricola debole". Tali aree sono disciplinate all'Art. 66 N.T.A. e trattasi di zone di frangia poste tra i centri abitati ed il territorio rurale, in cui l'attività agricola si unisce a funzioni ricreative complementari alla residenza, nelle quali è prescritto il mantenimento dell'attività agricola e non è ammessa la costruzione di nuovi annessi agricoli se non reversibili e a servizio dell'agricoltura amatoriale.



Capitolo II

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

II.1 VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO

La classificazione acustica del territorio comunale prevede limiti per i valori assoluti di emissione e di immissione di rumore nell'ambiente esterno secondo la tabella di definizione delle classi riportata nella figura seguente:

FIGURA I.2 - DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI TERRITORIO

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Per quanto riguarda gli indicatori necessari per la valutazione dell'impatto acustico di eventuali sorgenti poste in una determinata classe acustica, i criteri previsti dalla legge per l'individuazione del livello di inquinamento acustico da considerare sono:

Livello di immissione assoluto

Il criterio assoluto prevede di confrontare i valori misurati e riportati al tempo di riferimento (diurno e/o notturno) con i limiti fissati per la zona dalla classificazione del territorio comunale, secondo quanto previsto dal D.P.C.M 14/11/1997.

Nel rispetto di quanto prescritto dall'allegato B "Norme tecniche per l'esecuzione delle misure" del D.M. 16/03/1998 si sono rilevati e catalogati tutti i dati che portano a una descrizione delle sorgenti che possono fornire contributo al rumore ambientale di tutta la zona oggetto di indagine.

Livello di immissione differenziale

Il livello differenziale è determinato con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo (non applicato all'interno della Classe VI).

Livello di emissione

Il livello di emissione è il livello di rumore dovuto alla sorgente specifica e il valore limite di emissione è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, i cui limiti sono quelli stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Nella tabella seguente sono riportati i livelli limite di emissione, di immissione e di qualità previsti dal sistema legislativo che fa capo alla L.447/95.

FIGURA I.3 - DEFINIZIONE DEI LIVELLI LIMITE DI RIFERIMENTO

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodi di riferimento	
	diurno	notturno
	(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
Valori Limite di Emissione - L_{eq} In dB(A)		
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65
Valori Limite Assoluti di Immissione - L_{eq} In dB (A)		
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70
Valori di Qualità - L_{eq} In dB (A)		
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite differenziali di immissione previsti dal DPCM 14/11/97	
periodo di riferimento	
diurno	notturno
(06.00-22.00)	(22.00-06.00)
+5 dB(A)	+3 dB(A)

Si osserva che, ad ogni modo, i limiti sopracitati sono da verificarsi presso gli eventuali ricettori presenti.

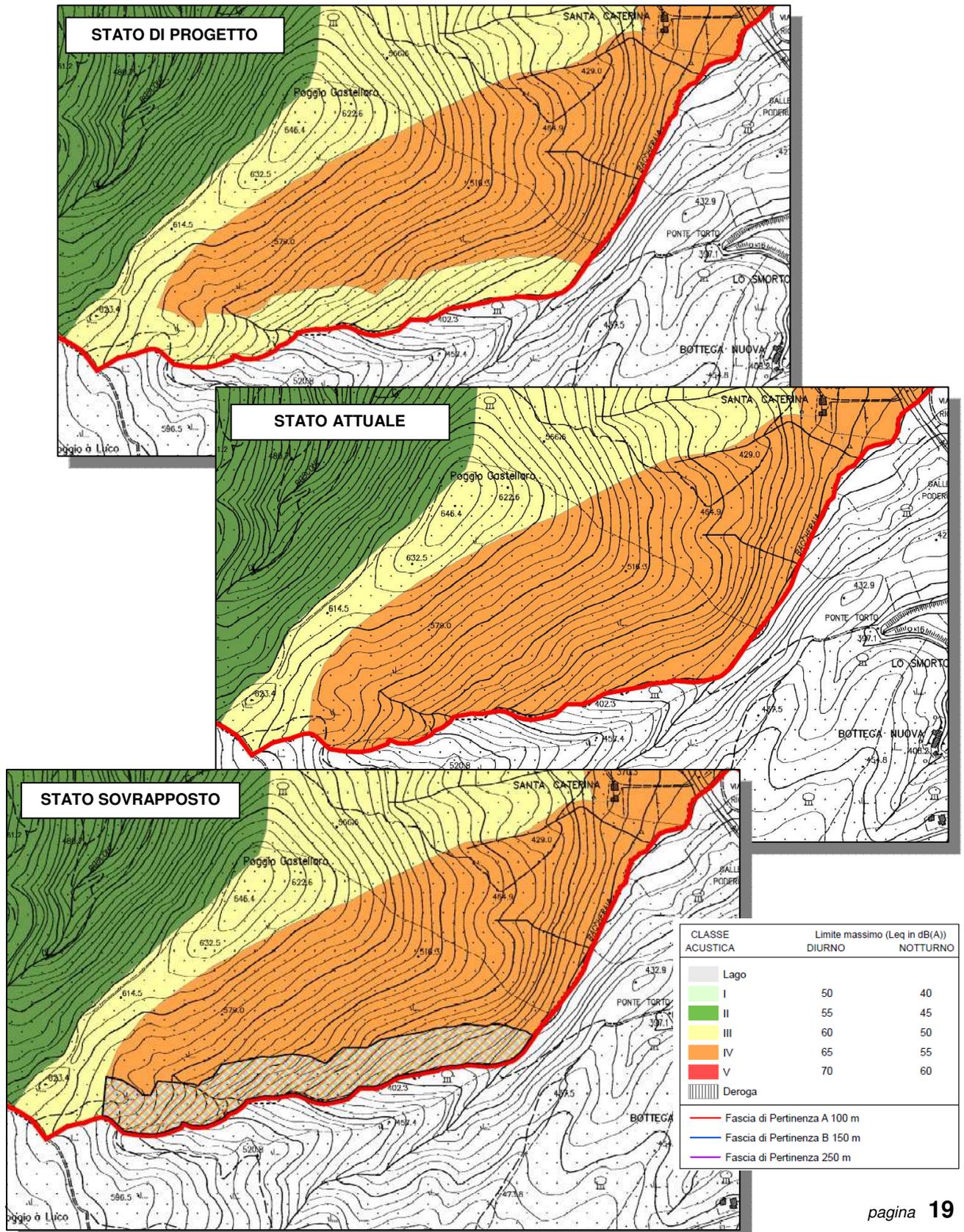
In particolare

- I valori limite di emissione, definiti all'art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili e i rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.
- I valori limite assoluti di immissione come definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti e per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995, n. 447, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.
- i livelli limite di immissione differenziale sono da valutare internamente ad un ambiente abitativo, inteso come ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive (Punto b, Comma 1 Art. 2 L.447/96).

II.2 PROPOSTA DI VARIANTE AL P.C.C.A.

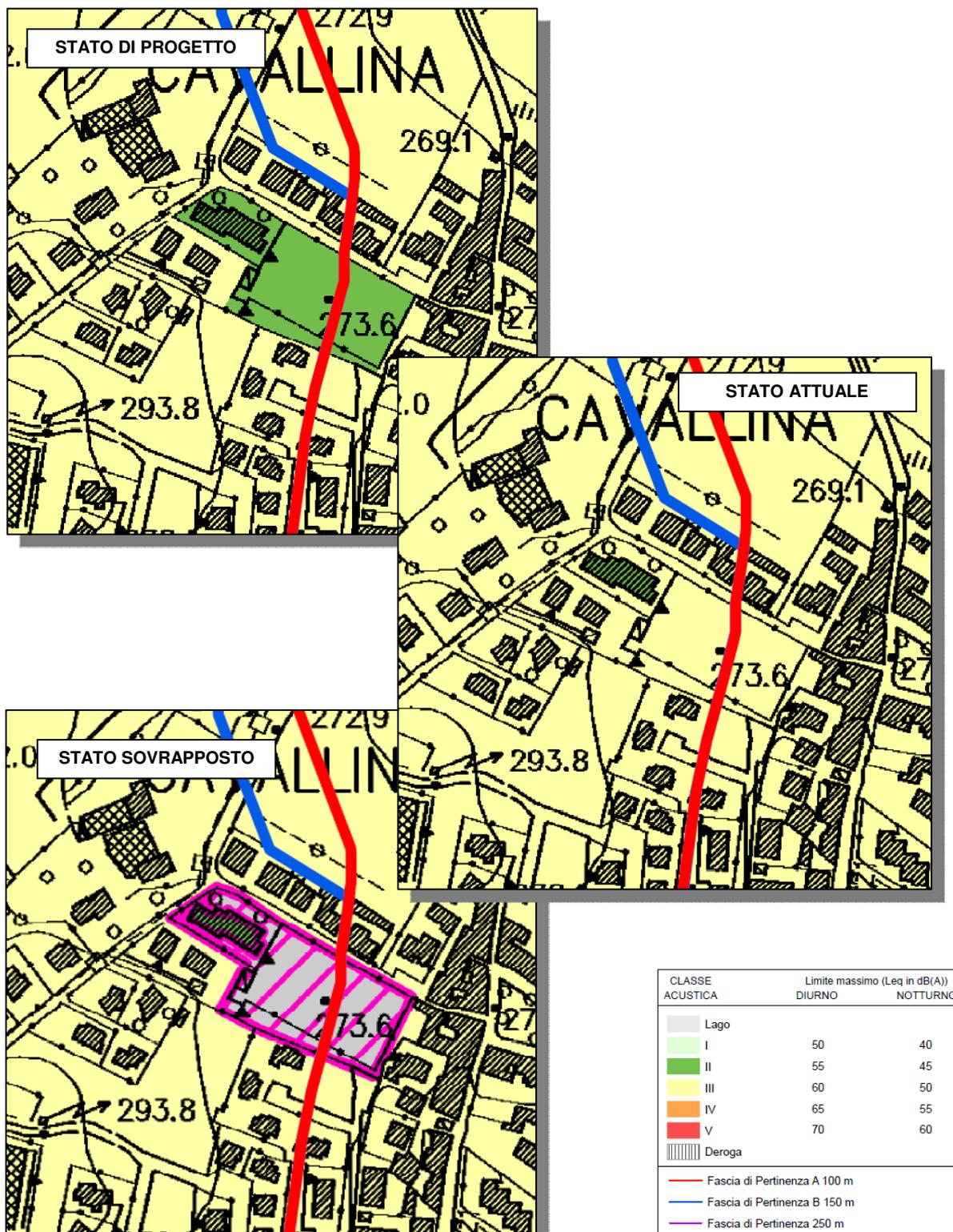
Caso 1: area per attività estrattiva in loc. Santa Caterina

La proposta di variante consiste nell'inserimento di una fascia di larghezza pari a metri 100 di Classe III, per il tratto di confine a contatto con la Classe II del comune di Calenzano. Di seguito alcuni estratti dal progetto di variante.



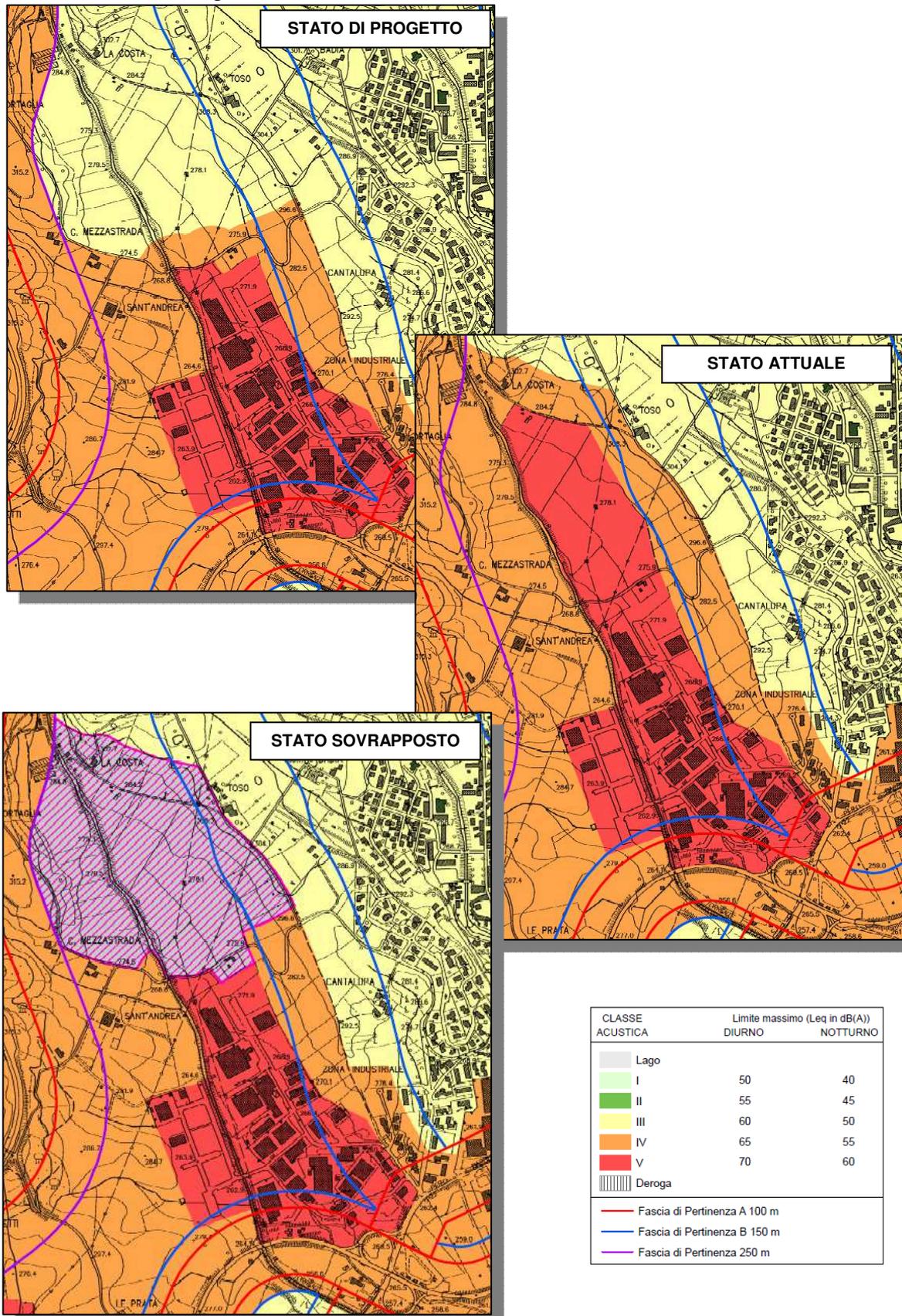
Caso 2: Nuovo plesso scolastico in loc. Cavallina

In questo caso si prevede di ampliare la classe II a tutta l'area di espansione scolastica. Dato che il progetto di realizzazione del nuovo plesso scolastico prevede la realizzazione di un locale polivalente della dimensione di circa 200 mq che, oltre ad essere adeguato alle attività fisiche della scuola, sia utile per usi vari della cittadinanza, dovrà essere disciplinato all'interno del regolamento delle attività rumorose, che tali attività siano obbligatoriamente svolte in orari extrascolastici.



Caso 3: Modifica della Classe V a nord dell'area artigianale "La Lora"

In questo ultimo caso il PCCA, dato che l'attività agricola prevista dal Regolamento urbanistico è ad economia debole e non sono previste attività agricole di tipo industrializzato, si ritiene opportuno, in omogeneità con le aree circostanti, di assegnare, a meno delle "zone cuscinetto", la classe III a tale area.



II.3 EFFETTI DELLA VARIANTE AL P.C.C.A.

Caso 1: area per attività estrattiva in loc. Santa Caterina

Dall'analisi dello stato attuale e del regolamento urbanistico dei due Comuni interessati e considerando la criticità dovuta all'individuazione del PRAER dell'area di attività estrattiva che ha comportato l'inserimento di una Classe IV del Comune di Barberino di Mugello a contatto con la Classe II del Comune di Calenzano, si osserva che:

- In prossimità del confine comunale oggetto di indagine non sono presenti ambienti abitativi, né nel Comune di Calenzano, né nel Comune di Barberino di Mugello;
- Il R.U. di Calenzano impone che in tale zona non sia possibile edificare alcun edificio riconducibile ad una destinazione d'uso definibile come Ambiente Abitativo secondo la definizione della L.447/95;
- Il R.U. di Calenzano inserisce, a circa 100m dal confine comunale, un'area a Verde Attrezzato che potrebbe essere quindi considerabile come spazi utilizzati da persone e comunità;
- L'insediamento di un'attività estrattiva nell'area definita dal PRAER dovrà, rispettare, per quanto riguarda il Comune di Calenzano, i medesimi limiti (in particolare il limite di emissione presso l'eventuale area attrezzata) a prescindere dalla classe acustica nella quale questa sia inserita.
- Per quanto riguarda il R.U. del Comune di Barberino, non sono presenti particolari limitazioni o vincoli che possano necessitare di variare la classificazione acustica anche a nord dell'area estrattiva.

Si può quindi affermare che, ad ogni modo, la variante che consiste nell'inserimento di una fascia di spessore pari a metri 100 di Classe III, che ricade internamente all'area della cava, per il tratto di confine a contatto con la Classe II del comune di Calenzano:

1. risolve il salto di classe acustica rendendo la classificazione conforme alla normativa regionale;
2. non ha conseguenze sugli effettivi limiti da rispettare imposti dalla vigente normativa in termini di impatto acustico, per l'attività estrattiva.

Caso 2: Nuovo plesso scolastico in loc. Cavallina

In questo caso, la variante al PCCA è connessa alla futura destinazione d'uso della porzione di territorio, quindi si tratta di un atto dovuto al fine di proteggere il futuro ricettore sensibile. Si ricorda che, nel caso venga realizzato il locale polivalente per usi vari della cittadinanza, è indispensabile modificare il regolamento della attività rumorose disciplinandone gli orari di utilizzo e, ad ogni modo, sarebbe auspicabile la redazione di uno specifico regolamento per l'utilizzo di tale struttura.

Caso 3: Modifica della Classe V a nord dell'area artigianale "La Lora"

Tale modifica non comporta alcun effetto pratico, in quanto si tratta di un mero adeguamento del PCCA allo stato di fatto di tale area ed al suo effettivo utilizzo.

I.4 CONCLUSIONI

Dall'insieme delle valutazioni sopraesposte si ritiene che la variante al P.C.C.A. del Comune di Barberino di Mugello:

- ✓ sia conforme alle prescrizioni imposte dalla Deliberazione di Consiglio Provinciale n.59 del 16/04/2012 della Provincia di Firenze;
- ✓ recepisca quanto previsto dal Piano Attuativo di iniziativa pubblica per edilizia scolastica ed edilizia residenziale in Frazione di Cavallina (Scheda di Trasformazione n.90 del Regolamento Urbanistico) approvato con DCC n.34 del 20/09/2013;
- ✓ adegui il PCCA della porzione di territori a Nord della zona industriale denominata "La Lora" allo stato di fatto dei luoghi e alla previsione di Regolamento Urbanistico.

La presente variante, insieme alla nuova cartografia, sarà oggetto di definitiva approvazione da parte del Consiglio Comunale a seguito di parere dell'Arpat e dell'Azienda Sanitaria locale così come disposto dall'art. 5 c.9 della LR 89/1998 e smi.

Barberino, _____

Ing. Andrea Baldacchini
Tecnico Competente in Acustica Ambientale, n. 20
della Provincia di Prato