



REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

# COMUNE DI CAVALLERMAGGIORE

Variante al P.R.G.C. n. 3/2008 di adeguamento al PAI

## VERIFICA DI COMPATIBILITA' ACUSTICA

Redazione:

Microbel S.r.l.  
Corso Primo Levi, 23b – 10098 Rivoli (TO)

Ing. Enrico Natalini  
(Tecnico competente in acustica ambientale  
ex DGR Regione Piemonte 133-14232 del 16 novembre 1996)

Dott. Ilario Chiola

11 ottobre 2010



## **1 PREMESSA**

Nel presente documento si procede alla verifica delle modifiche apportate dalla Variante n. 3/2008 al P.R.G.C. del Comune di Cavallermaggiore (CN) finalizzata ad attestare la compatibilità acustica con il piano di classificazione vigente del territorio comunale.

La presente verifica costituisce integrazione alla relazione illustrativa della variante al P.R.G.C..

## **2 ANALISI MODIFICHE APPORTATE DALLA VARIANTE AL PRGC**

La variante al P.R.G.C. vigente raccoglie una serie di modifiche urbanistico territoriali che vanno ad aggiornare lo strumento urbanistico vigente.

Nelle pagine a seguire si analizzerà la compatibilità delle situazioni previste dalla variante rispetto al piano di classificazione acustica, ricordando che tale analisi può fornire essenzialmente tre differenti risultati:

- *Situazione di compatibilità:* le variazioni apportate risultano conformi alla classificazione acustica attuale senza necessitare alcun intervento sullo strumento urbanistico né imporre vincoli.
- *Situazione di compatibilità condizionata:* le variazioni apportate richiedono una variazione della classificazione acustica e/o potrebbero creare criticità sul territorio. In tal caso un'analisi approfondita dell'area deve evidenziare le variazioni da apportare alla classificazione acustica, valutando le conseguenze della variazione ed imponendo eventuali vincoli e/o prescrizioni di tipo acustico.
- *Situazione di incompatibilità:* le variazioni apportate risultano non compatibili con l'attuale classificazione acustica e non esistono al momento le condizioni per ricondursi ad una situazione di compatibilità.

In particolare si evidenzia che tutte le risultanze della verifica eseguita nella presente relazione, costituiscono analisi preliminare alla revisione del piano di classificazione acustica adottato una volta che la variante sarà stata approvata definitivamente.

La presente verifica è redatta dal tecnico competente in acustica ambientale ing. Enrico Natalini (riconosciuto dalla Regione Piemonte con DGR n. 133-14232 del 26 novembre 1996) e dal dott. Ilario Chiola, in collaborazione con l'arch. Fabio Gallo estensore della variante.

A seguire verranno esaminate le modifiche significative dal punto di vista acustico apportate dalla variante strutturale al P.R.G.C..

**1) Riconversione in aree residenziali di aree già compromesse e/o diversamente classificate dal P.R.G. vigente**

La variante prevede la trasformazione di diverse aree che dalla destinazione d'uso "Produttiva" o "Aziende rurali in perimetro urbano", diventano aree residenziali.

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per tali aree, indicate nella tabella a seguire, le classi acustiche II e III. Si ritiene opportuno il mantenimento di tali classi acustiche consone alle nuove destinazioni d'uso.

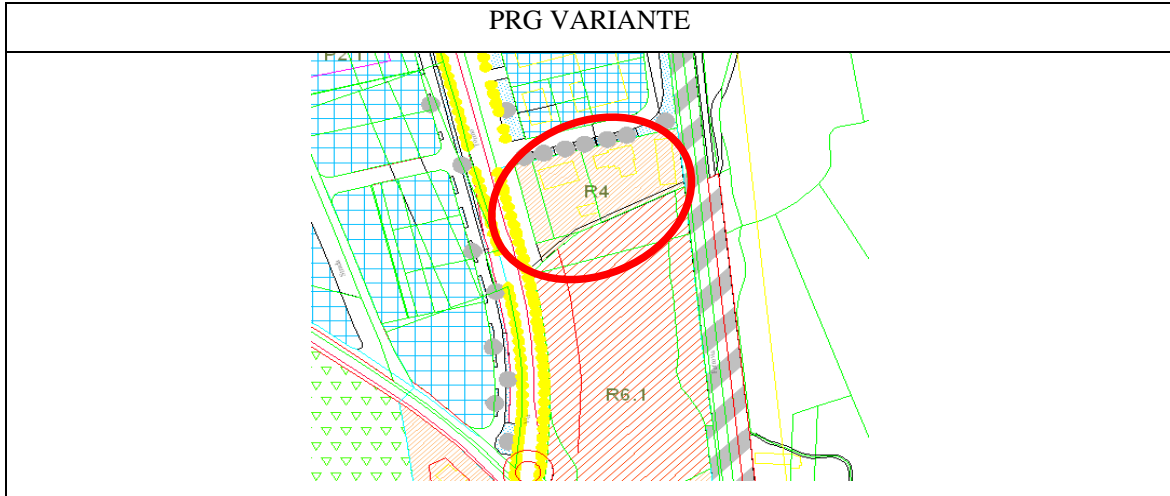
Rif. Modifica	Destinazione d'uso P.R.G. vigente	Classe PCA Vigente	Destinazione d'uso P.R.G. variante	Classe PCA Proposta Variante
1.2.3	Azienda rurale in perimetro urbano	III	Residenziale (R4)	III
1.2.4	Produttivo	III	Residenziale (R4)	III
1.2.5	Produttivo	III	Residenziale (R4)	III
1.2.6	Azienda rurale in perimetro urbano	II	Residenziale (R5.2)	II
1.2.7	Artigianale	II	Residenziale (R3)	II
1.2.8	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II
1.2.9	Produttivo	II	Residenziale (R2)	II
1.2.10	Produttivo	II	Residenziale (R2)	II
1.2.11	Produttivo	II	Residenziale (R2)	II
1.2.12	Produttivo	III	Residenziale (R4)	III
1.2.13	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II
1.2.14	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II
1.2.15	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II
1.2.17	Azienda rurale in perimetro urbano	II	Residenziale (R4)	II
1.2.18	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II
1.2.19	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II
1.2.20	Produttivo	II	Residenziale (R4)	II

Tali modifiche al P.R.G. non comportano di fatto variazioni al Piano di Classificazione Acustica salvo, ove necessario, la ridefinizione della poligonatura dell'area.

Sempre con riferimento alla riconversione in aree residenziali di aree già compromesse e/o diversamente classificate dal P.R.G. vigente si ritiene opportuno analizzare nel dettaglio le seguenti trasformazioni:

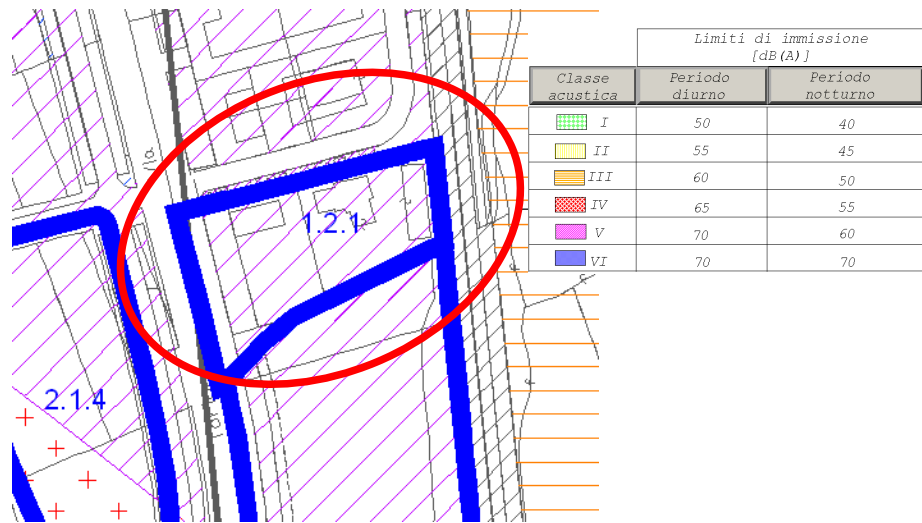
**Modifica 1.2.1**

Riclassificazione in zona residenziale (R4) di una porzione di tessuto prima artigianale a nord di R6.1 in quanto presenta caratteristiche insediative residenziali.



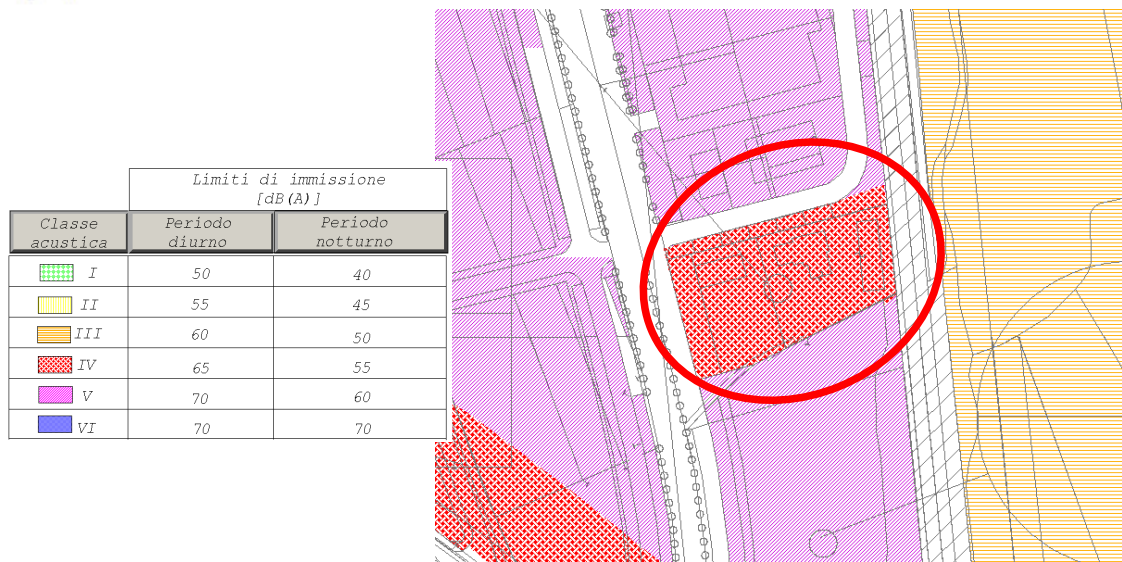
**Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per tale area (individuata alla figura seguente rif. 1.2.1) la classe acustica V.



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

La variante prevede la trasformazione urbanistica di tale area alla quale viene attribuita una destinazione d'uso residenziale. L'area insiste in un contesto di intensa attività umana data dalla presenza nell'immediato intorno di numerose attività artigianali e commerciali. In tal senso si ritiene opportuna l'assegnazione della classe acustica IV come riportato nella proposta di revisione a seguire.



*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

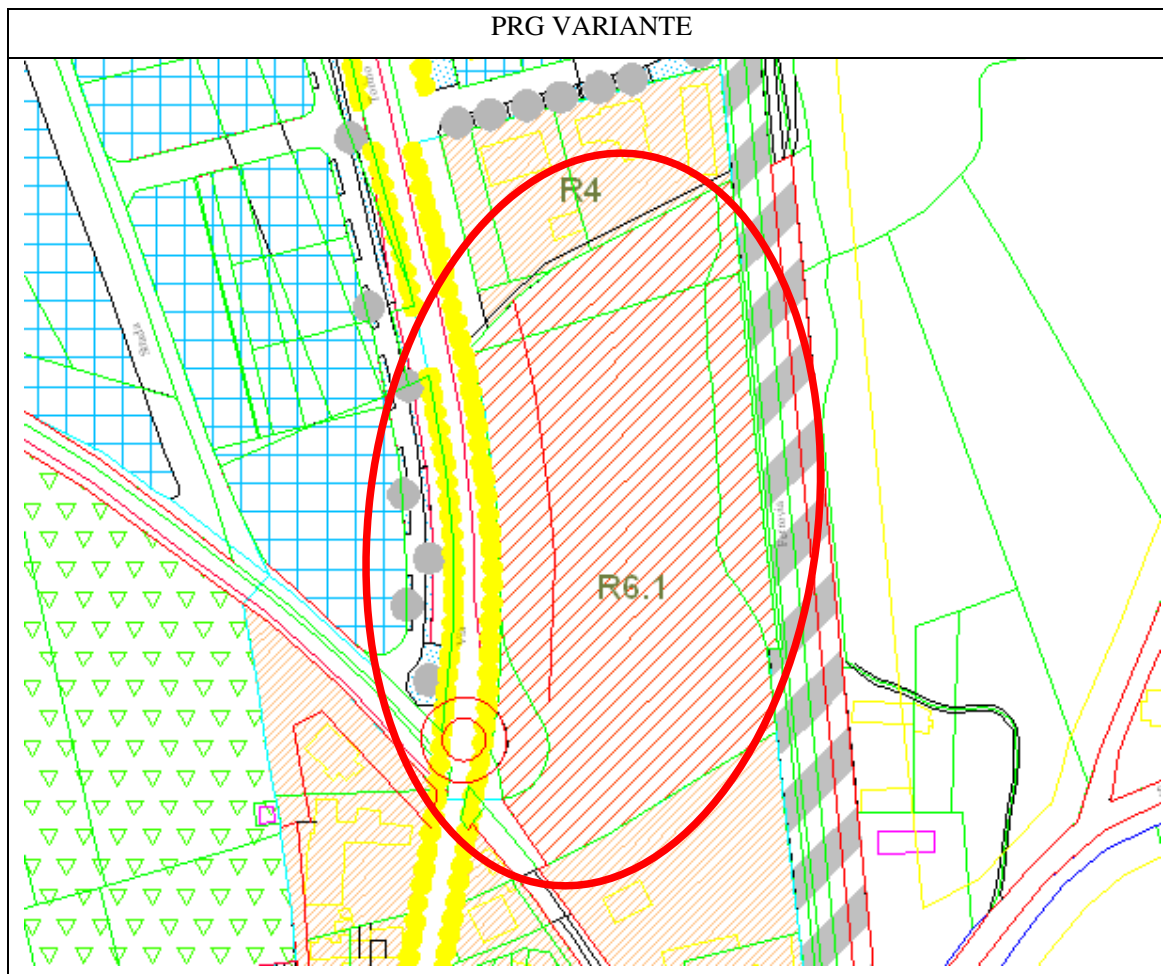
### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il passaggio dalla classe acustica V alla classe acustica IV.

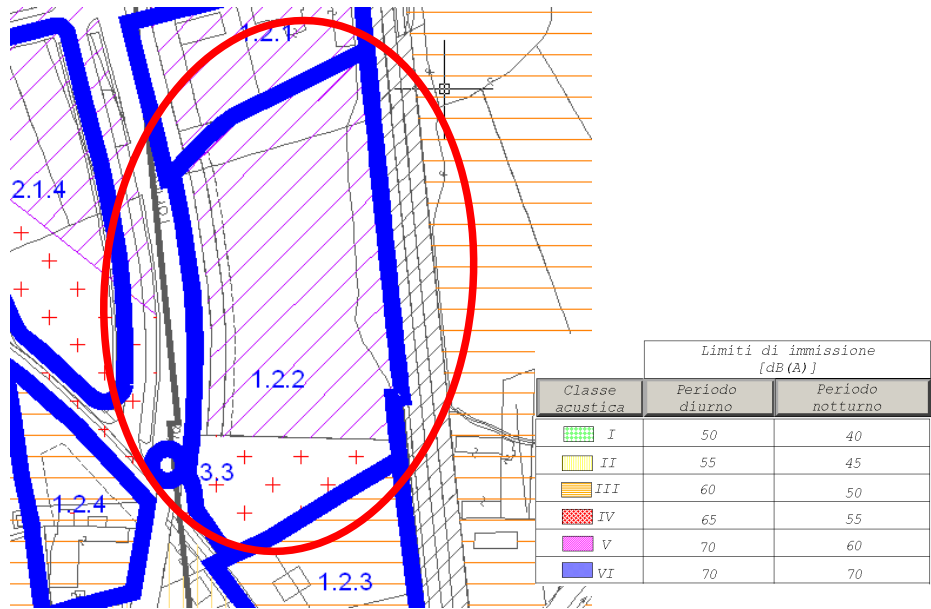
### Modifica 1.2.2

Riclassificazione in zona residenziale (R6.1) di una porzione di tessuto prima artigianale al fine di evitare l'avvicinamento al concentrico di nuove attività produttive.



### Analisi del piano di classificazione acustica comunale

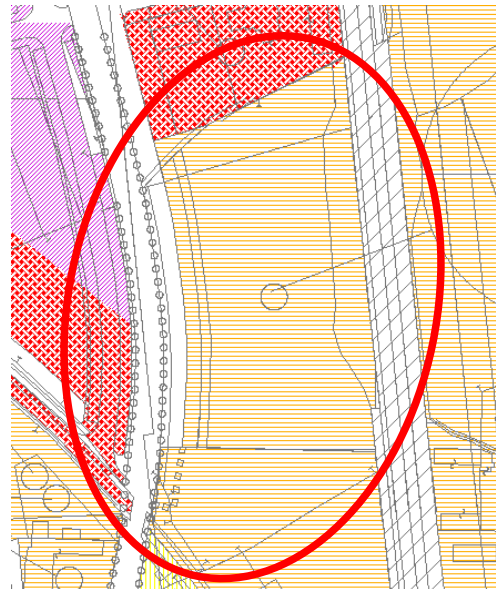
L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per tale area (individuata alla figura seguente rif. 1.2.2) le classi acustiche IV e V.



Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato

La variante prevede la trasformazione urbanistica di tale area alla quale viene attribuita una destinazione d'uso residenziale. In tal senso si ritiene opportuna l'assegnazione della classe acustica III come riportato nella proposta di revisione a seguire.

Classe acustica	Limiti di immissione [dB (A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV

## Conclusioni

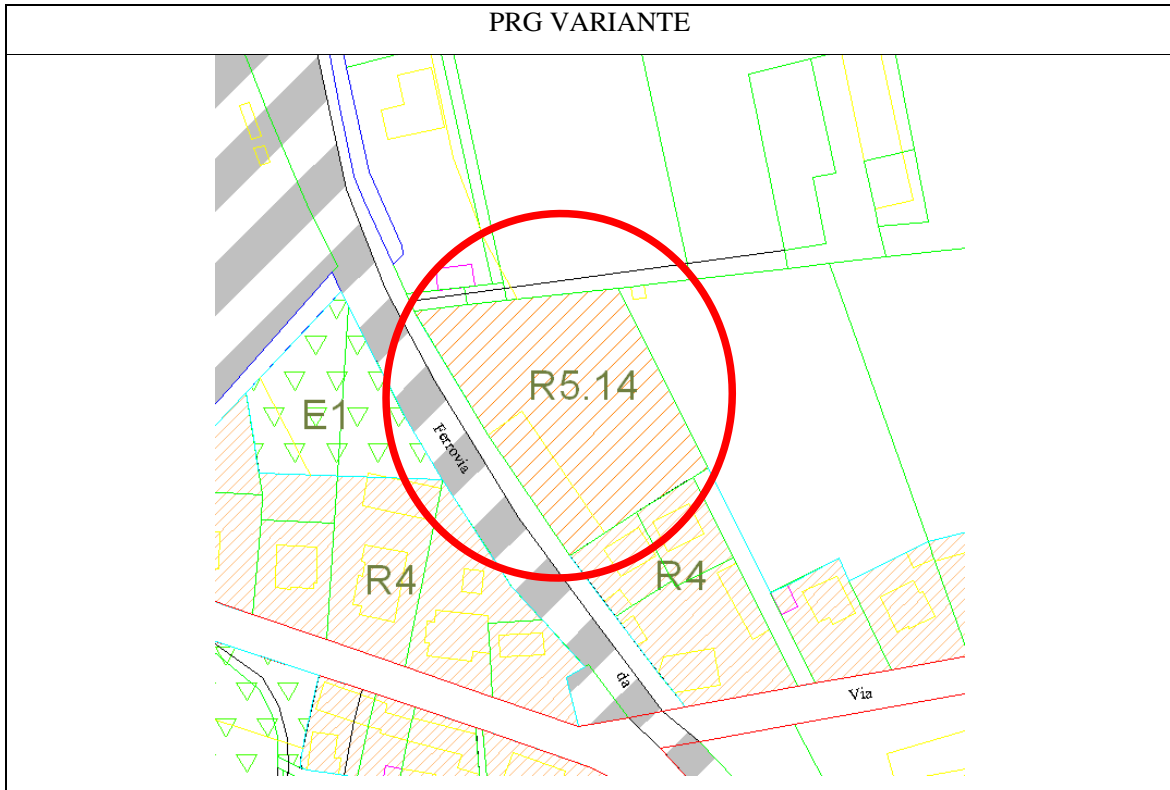
Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il passaggio dalle classi acustiche IV e V alla classe acustica III.



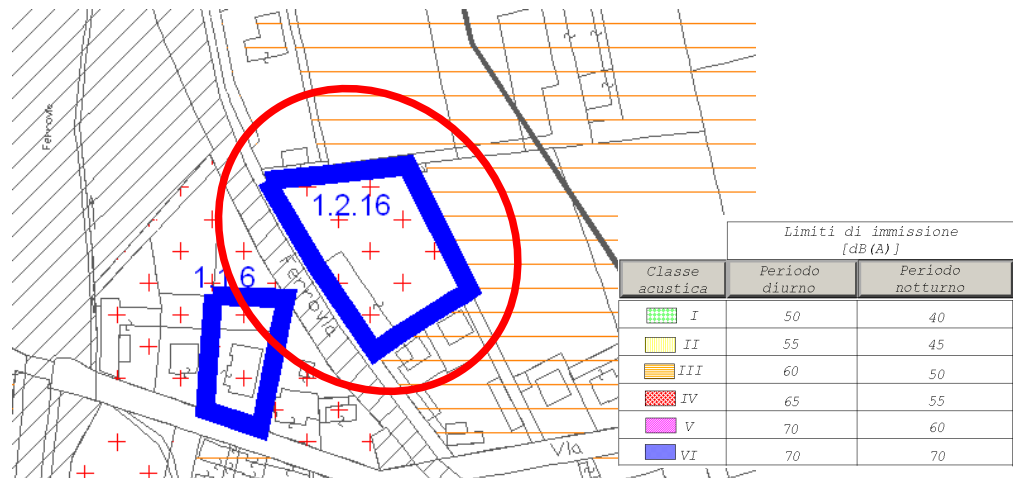
## Modifica 1.2.16

Riclassificazione in zona residenziale (R5) di una porzione di tessuto in precedenza produttivo.



### Analisi del piano di classificazione acustica comunale

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per tale area (individuata alla figura seguente rif. 1.2.16) la classe acustica IV.

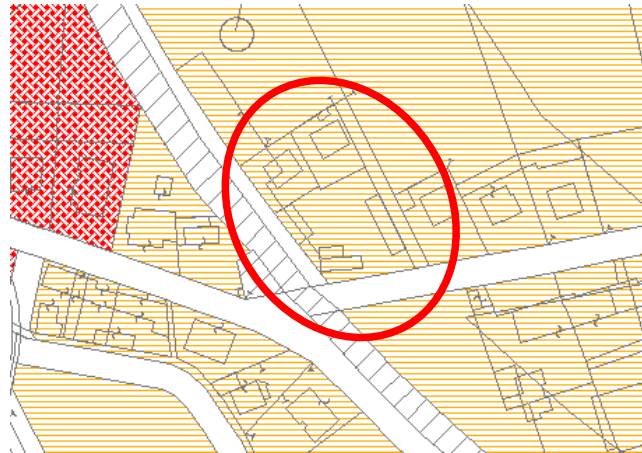


*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*



La variante prevede la trasformazione urbanistica di tale area alla quale viene attribuita una destinazione d'uso residenziale. In tal senso si ritiene opportuna l'assegnazione della classe acustica III come riportato nella proposta di revisione a seguire.

Classe acustica	Limiti di immissione [dB (A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il passaggio dalla classe acustica IV alla classe acustica III.

### **Previsione di nuove aree residenziali o ampliamento di aree residenziali esistenti**

La variante prevede diverse nuove aree residenziali o ampliamento delle stesse.

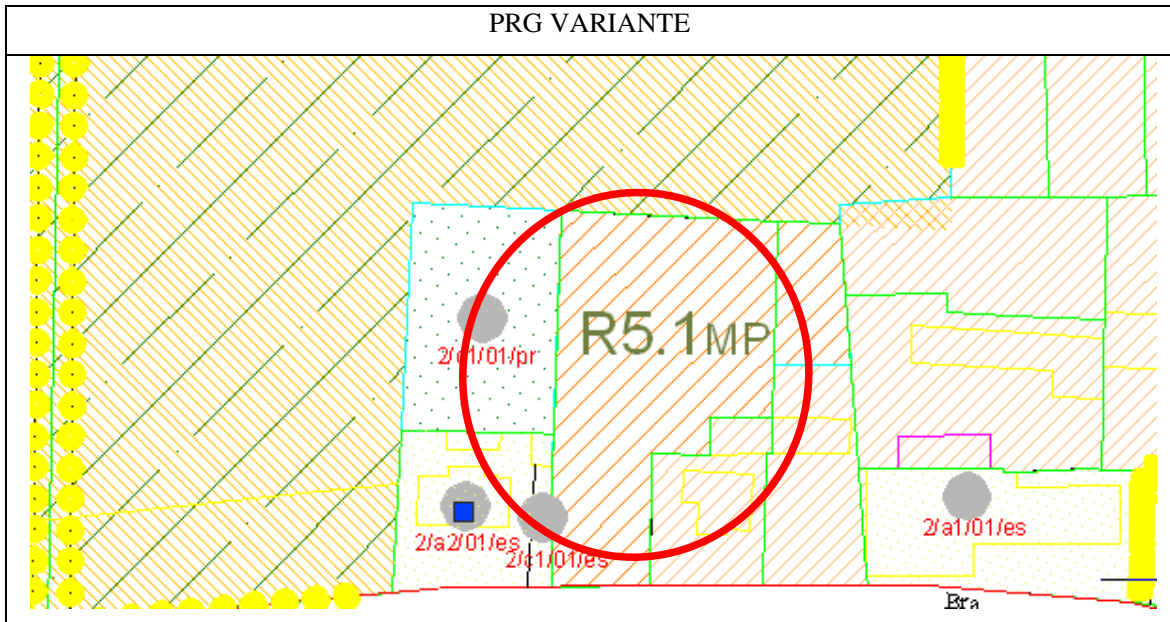
Si riportano a seguire in forma tabellare le modifiche al P.R.G. che non comportano variazioni al Piano di Classificazione Acustica salvo, ove necessario, la ridefinizione della poligonatura dell'area.

<b>Rif. Modifica</b>	<b>Destinazione d'uso P.R.G. vigente</b>	<b>Classe PCA Vigente</b>	<b>Destinazione d'uso P.R.G. variante</b>	<b>Classe PCA Proposta Variante</b>
1.3.1	Residenziale (R6.2)	III	Agricolo	III
1.3.2	Residenziale (R6.4)	III	Agricolo	III
1.3.3	Residenziale (R5.1)	II	Area a verde privato	II
1.3.4	Residenziale (ampliamento R5.4)	II	Area a verde privato	II
1.3.5	Residenziale (R5.3)	II	Area a verde privato	II
1.3.6	Residenziale (R5.8)	II	Area a verde privato	II
1.3.7	Residenziale (ampliamento R6.7)	III	Agricolo	III
1.3.8	Residenziale (R5.11)	III	Area a servizi	III
1.3.9	Residenziale (R6.12)	III	Agricolo	III
1.3.10	Residenziale (R6.11)	III	Agricolo	III
1.3.11	Residenziale (R4.MP)	II	Area a verde privato	II
1.3.13	Residenziale (R6.2MP – 6.3MP – 6.4MP)	III	Agricolo	III
1.3.14	Residenziale (R5.1MP)	II	Area di recente impianto	II
1.3.15	Residenziale (R5.15)	III	Area di recente impianto	III

Sempre con riferimento alla previsione di aree residenziali nuove o di completamento si ritiene opportuno analizzare nel dettaglio le seguenti trasformazioni:

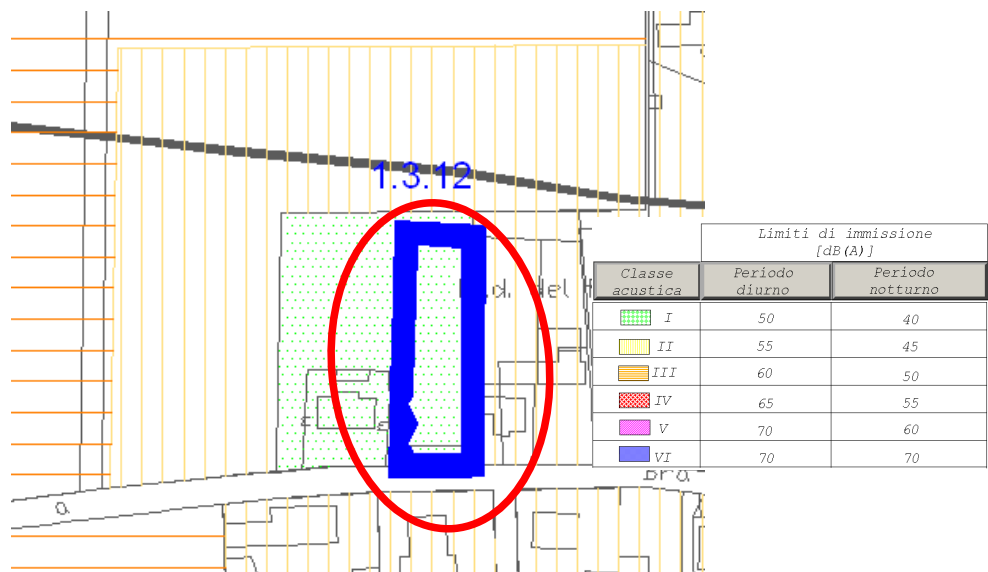
**Modifica 1.3.12**

Riclassificazione in nuova area di completamento (R5.1MP) di una porzione di tessuto in precedenza adibito a servizi.



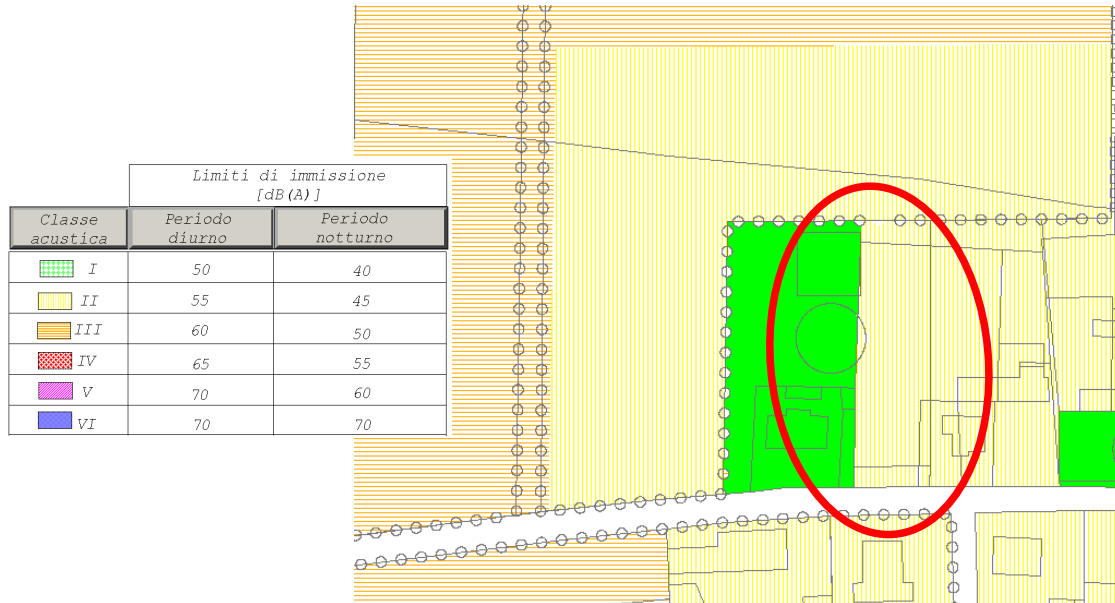
**Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per una porzione di tale area (individuata alla figura seguente rif. 1.3.12) la classe acustica I.



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

La variante prevede la trasformazione urbanistica di tale area alla quale viene attribuita una destinazione d'uso residenziale. In tal senso si ritiene opportuna l'assegnazione della classe acustica II come riportato nella proposta di revisione a seguire.



*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

## **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

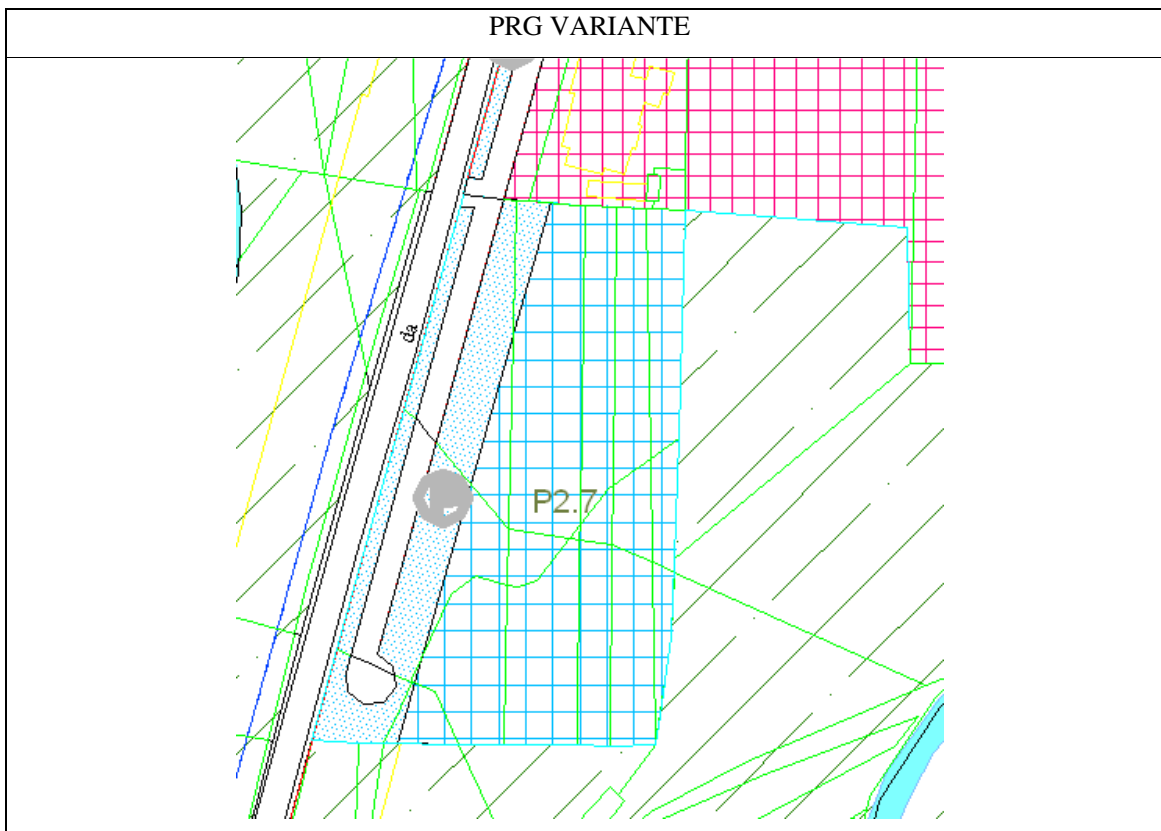
Si propone per l'area il passaggio dalla classe acustica I alla classe acustica II.

## 2. Aree produttive

La variante prevede l'inserimento di nuove aree produttive, la riclassificazione, il riconoscimento e la modifica dei perimetri delle stesse.

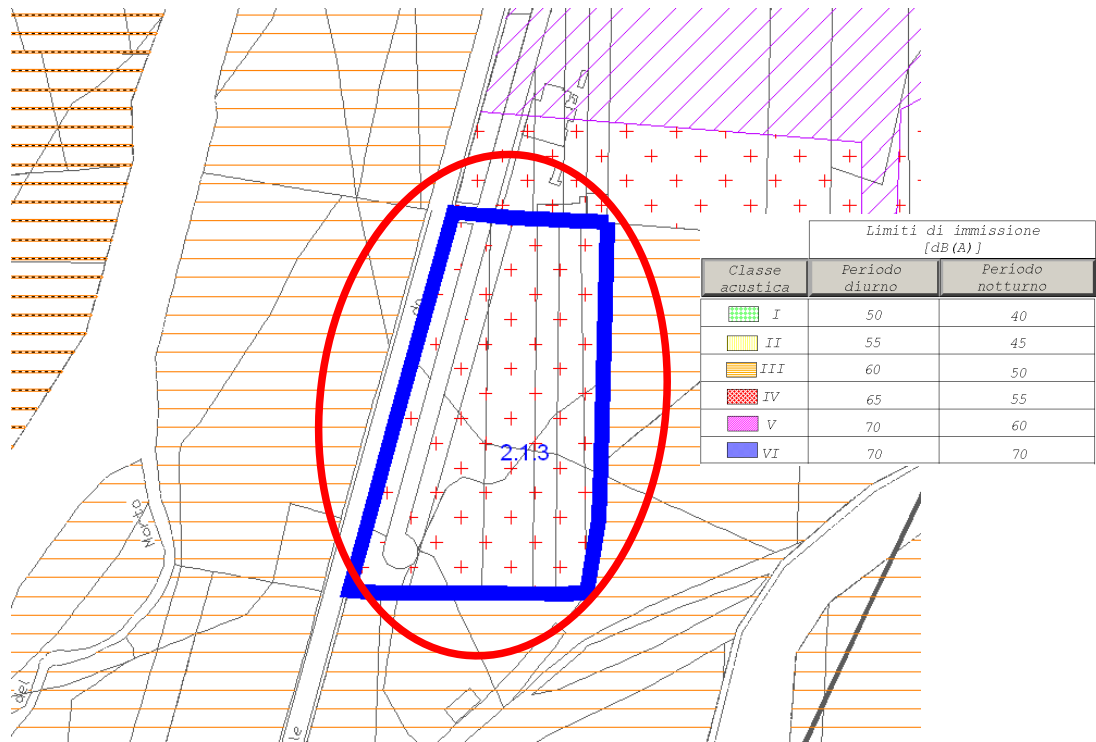
### Modifica 2.1.3

Riclassificazione della zona attigua al complesso "Le cupole" da area produttiva e commerciale di completamento ad area di nuovo impianto (P2.7).



### Analisi del piano di classificazione acustica comunale

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede tale area (individuata alla figura seguente rif. 2.1.3) la classe acustica IV.



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

La variante prevede la trasformazione urbanistica di tale area che passa da produttiva/commerciale a produttiva di nuovo impianto.

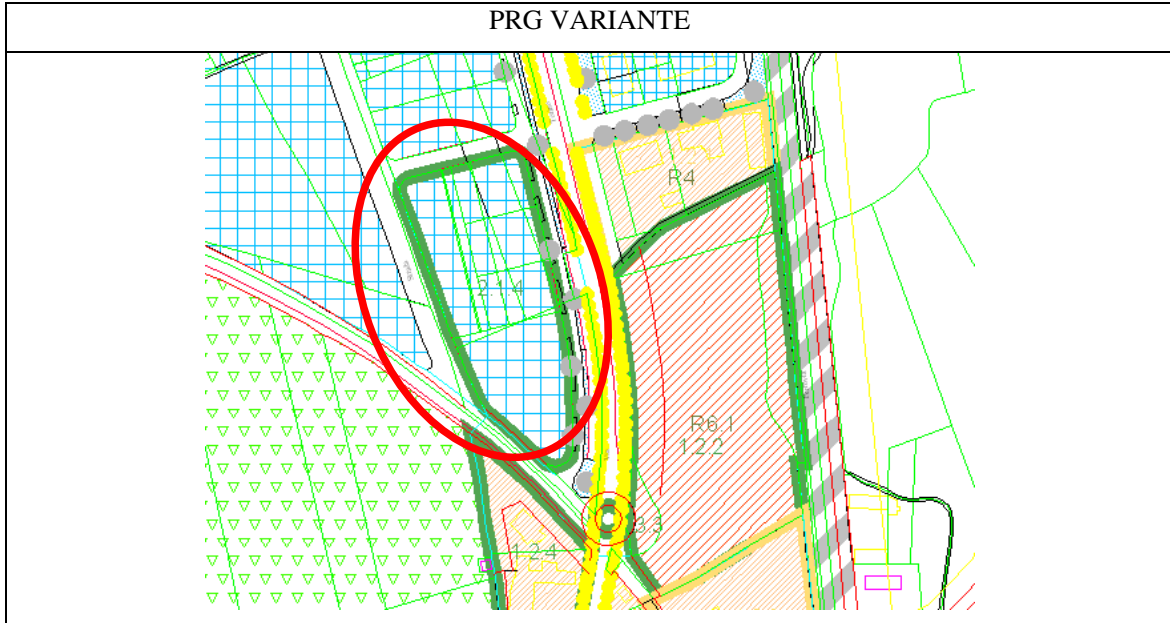
**Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il mantenimento della classe acustica IV.

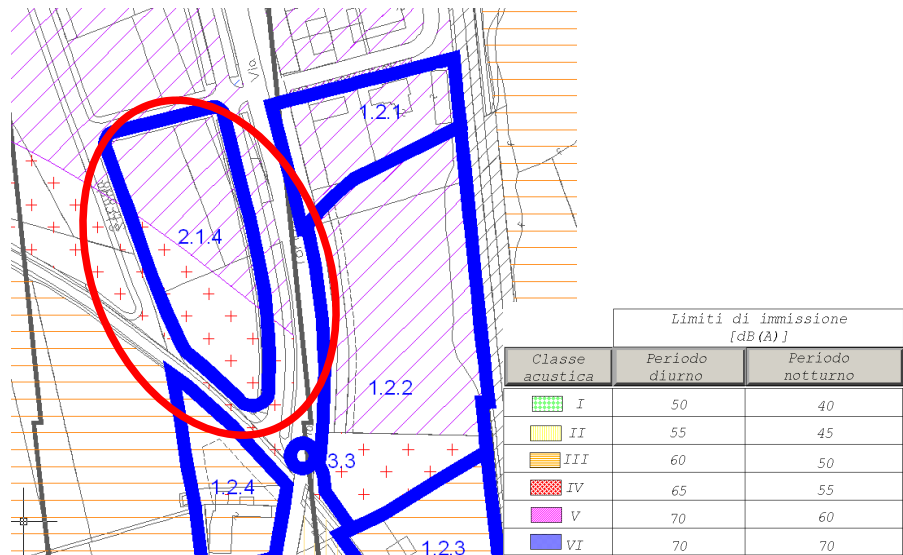
**Modifica 2.1.4**

Attribuzione di norma specifica sulla porzione sud dell'area P2.1 finalizzata a limitare l'inseadimento ad attività non rumorose per la vicinanza dell'area R6.1.



**Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

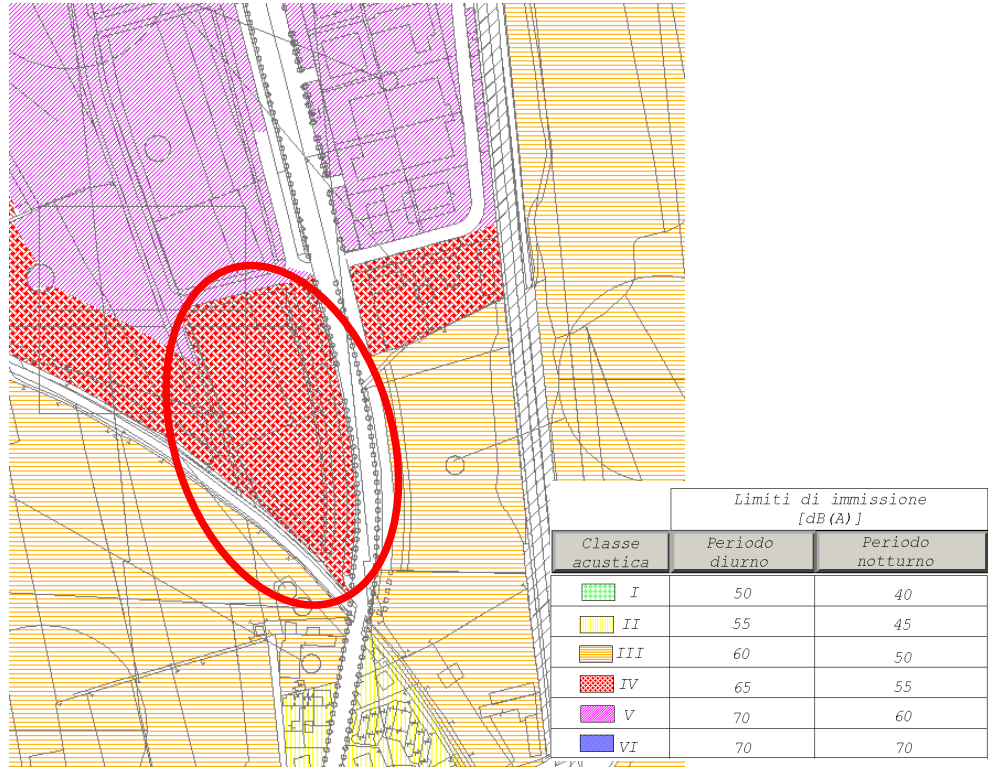
L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede tale area (individuata alla figura seguente rif. 2.1.4) la classe acustica IV - V.



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*



La variante inserisce una norma specifica sulla porzione sud dell'area P2.1 finalizzata a limitare l'insediamento ad attività non rumorose per la vicinanza dell'area R6.1. Si ritiene in tal senso opportuna l'assegnazione della classe acustica IV come riportato nella proposta di revisione a seguire.



*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

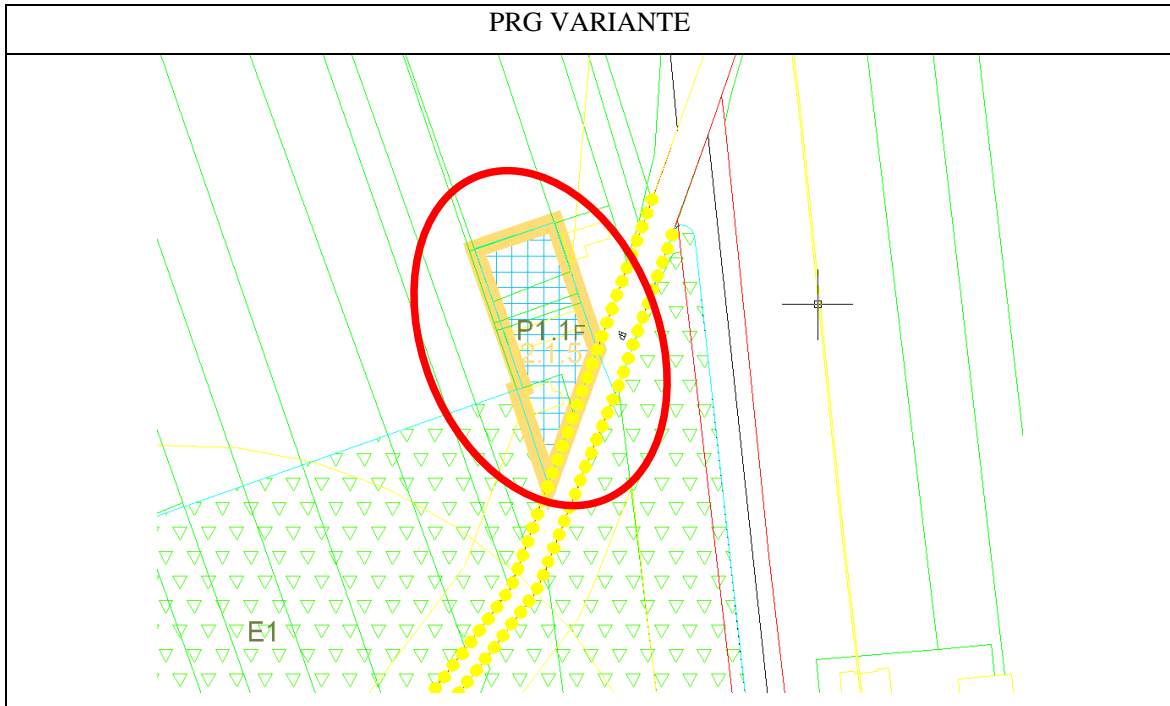
### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il passaggio dalla classe acustica V alla classe acustica IV.

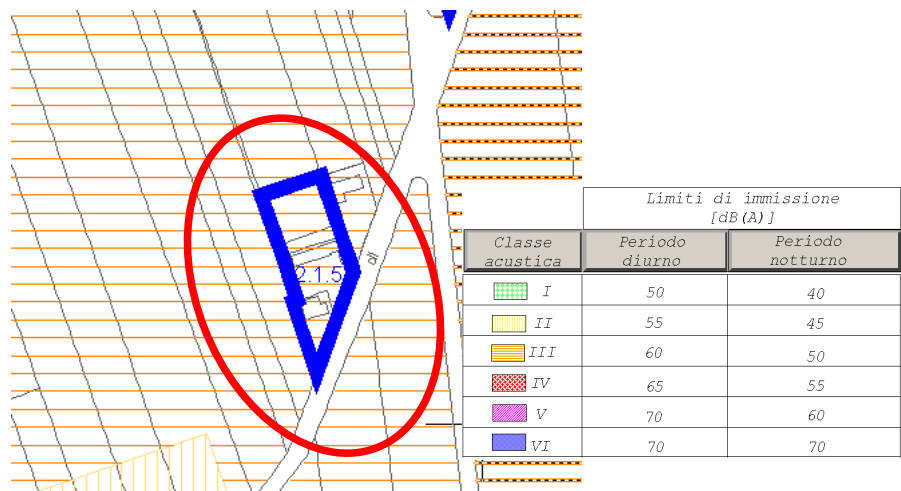
**Modifica 2.1.5**

Riconversione di parte di un'area residenziale in area produttiva (P1.1F) per adeguamento allo stato di fatto.



**Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede tale area (individuata alla figura seguente rif. 2.1.5) la classe acustica III.



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*



La riconversione di tale area da residenziale a produttiva renderebbe opportuna l'attribuzione di una classe acustica più elevata ma, al fine di mantenere l'omogeneità della classificazione dell'area ed in relazione alla limitata superficie dell'area, si ritiene più adeguato per tale area il mantenimento della classe acustica III.

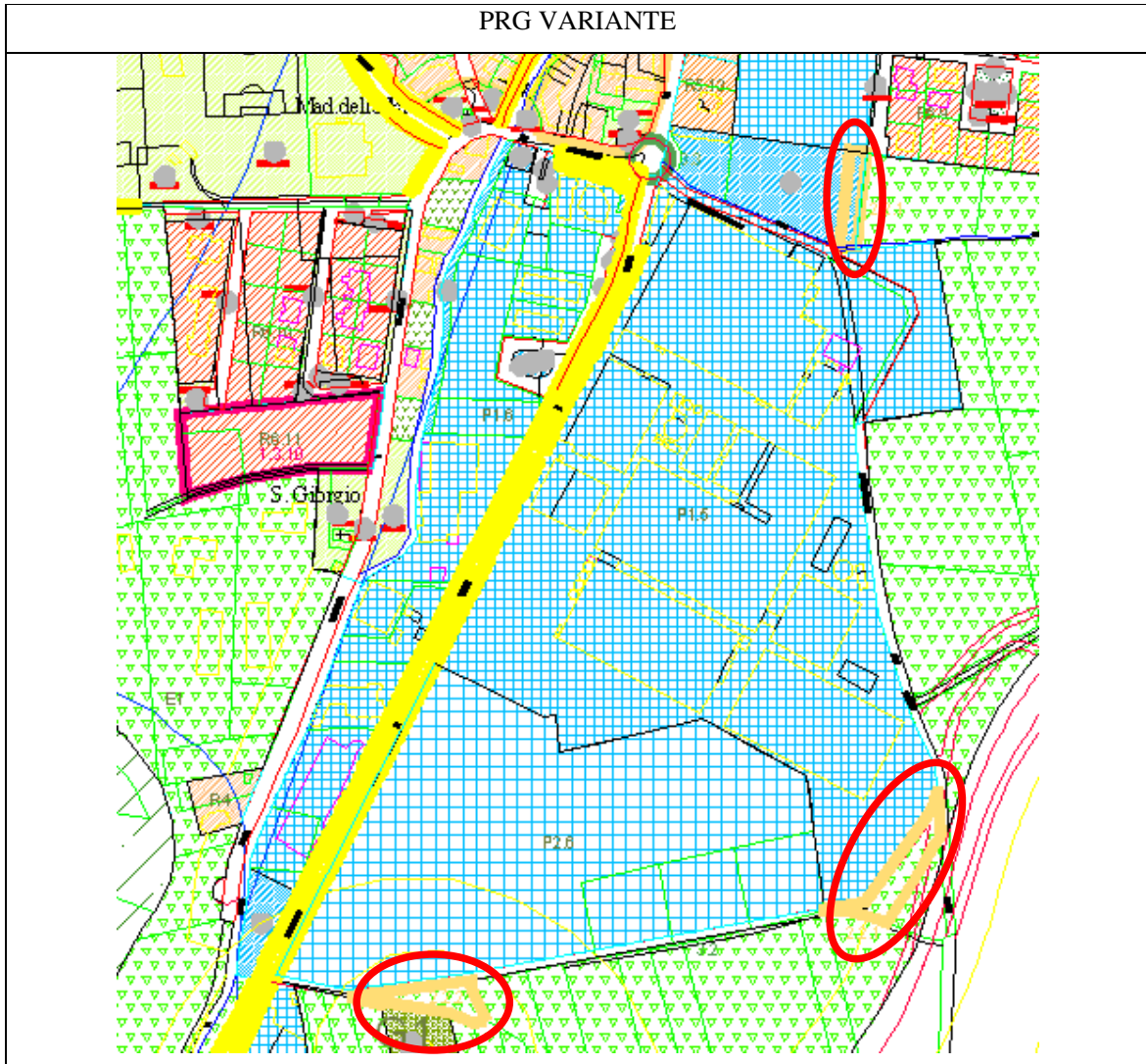
### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il mantenimento della classe acustica III.

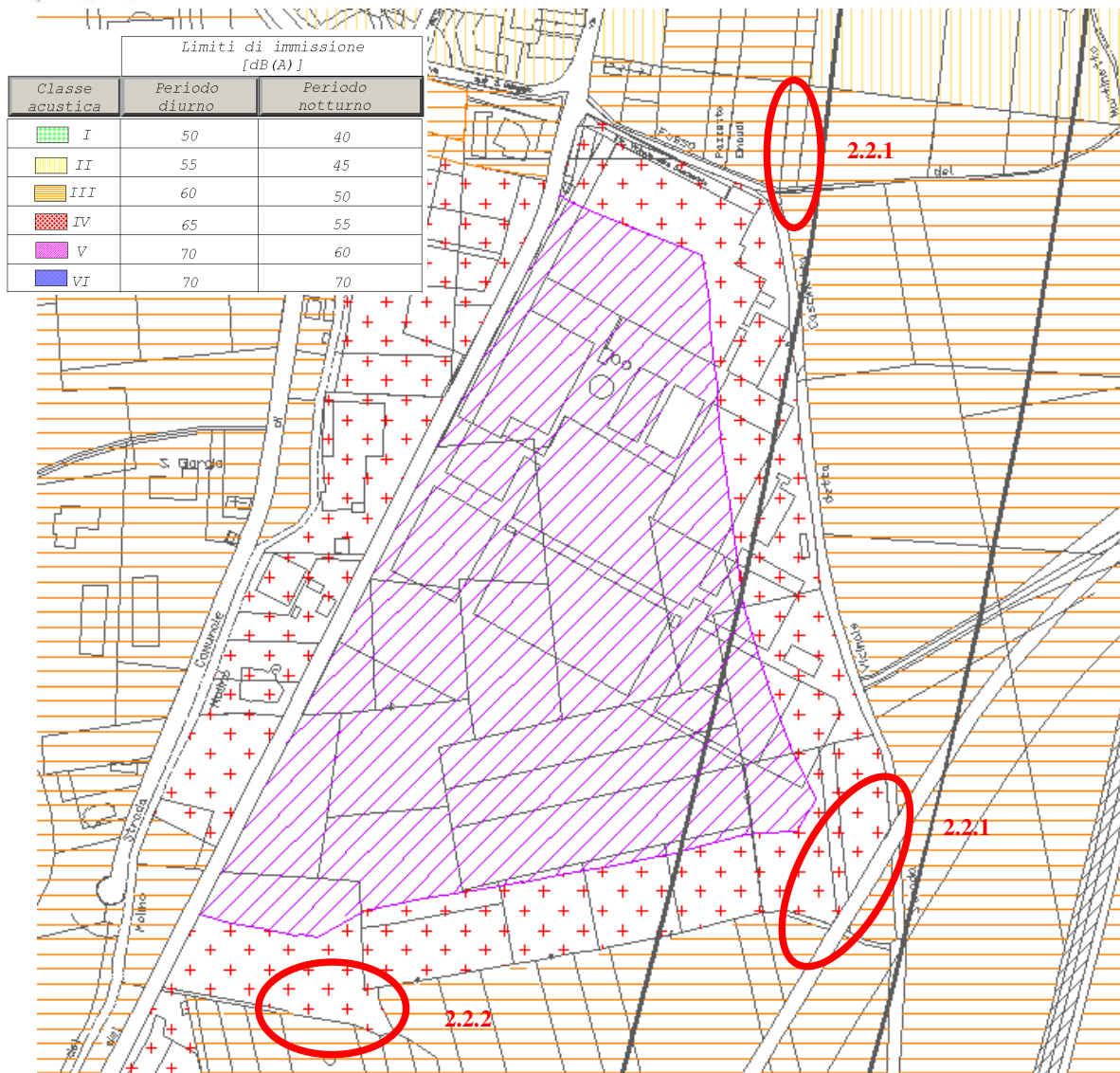
### Modifiche 2.2.1 e 2.2.2

La variante prevede la rettifica di tre piccole superfici nell'intorno dello stabilimento Biraghi (P1.5); in particolare prevede un modesto ampliamento del piazzale a nord ed un paio di piccole riduzioni a sud dovute alla previsione della rettifica della strada della Cascinetta.



### Analisi del piano di classificazione acustica comunale

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per le aree oggetto della presente modifica la classe acustica III per l'area posta a nord dello stabilimento Biraghi e la classe IV per le aree poste a sud dello stesso.

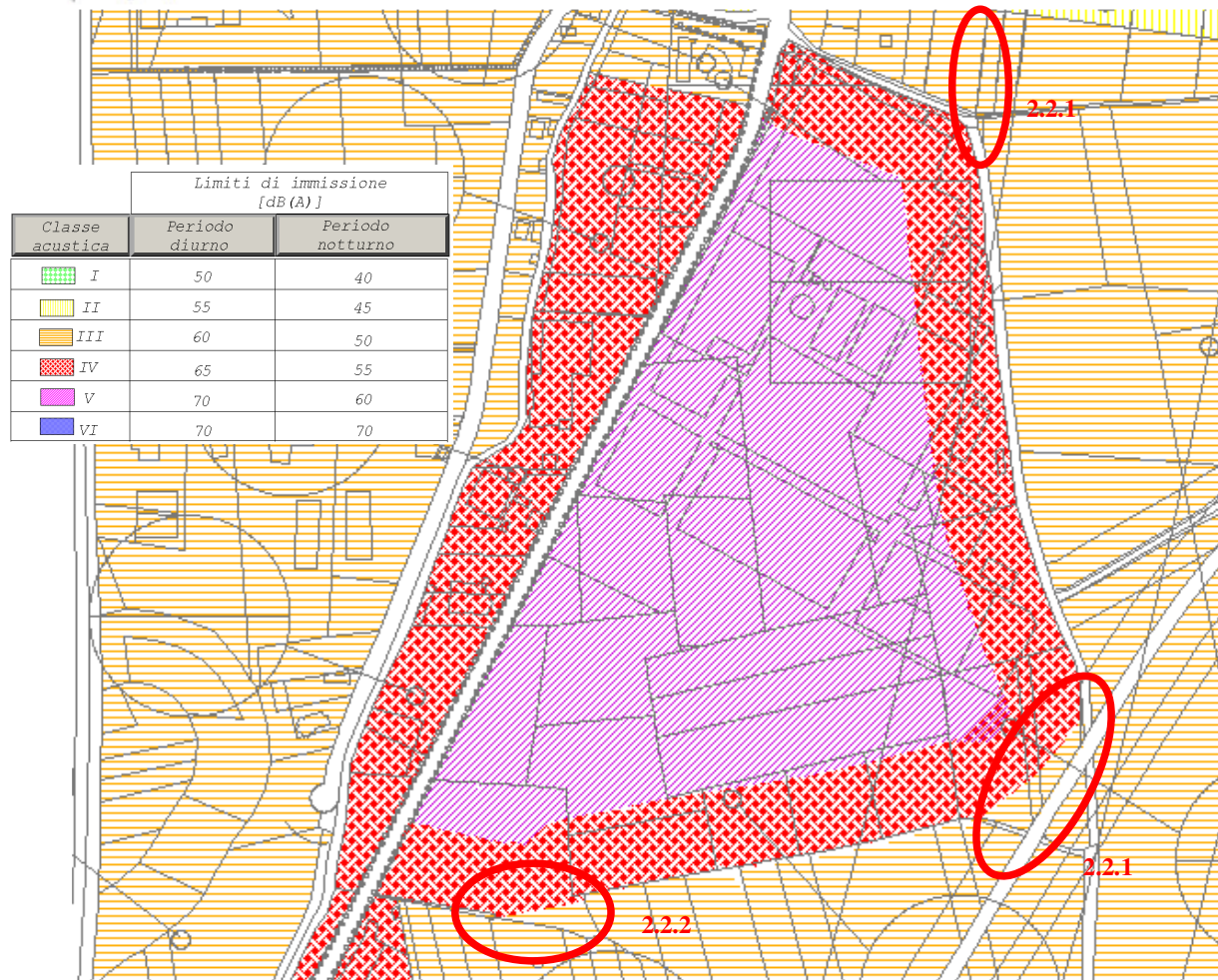


Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato

Si propone per l'area 2.2.1 posta a nord dell'area industriale il mantenimento della classe acustica III. La ridotta superficie che si inserisce in un contesto di classe acustica III e la prossimità della classe II attribuita all'area residenziale del concentrico, rende non opportuno l'attribuzione di una classe acustica più elevata.

Per le aree 2.2.1 e 2.2.2 poste a sud dell'area dello stabilimento Biraghi si prevede la riduzione dell'area industriale dovuta alla previsione della rettifica della strada della Cascinetta. Per tali aree, che in parte sono interessate da nuova viabilità, si prevede quindi l'attribuzione della classe acustica III e la ridefinizione della fascia cuscinetto in classe acustica IV.





*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

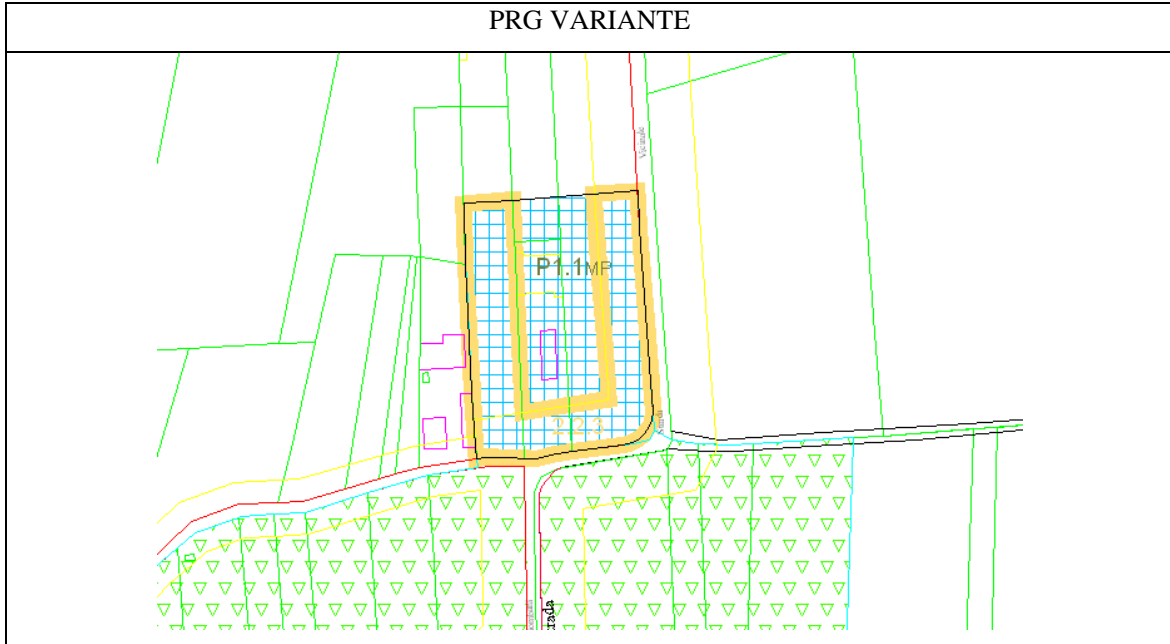
## **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area 2.2.1 a nord dell'area industriale il mantenimento della classe acustica III ed il passaggio delle aree 2.2.1 a sud e 2.2.2 dalla classe acustica IV alla classe acustica III.

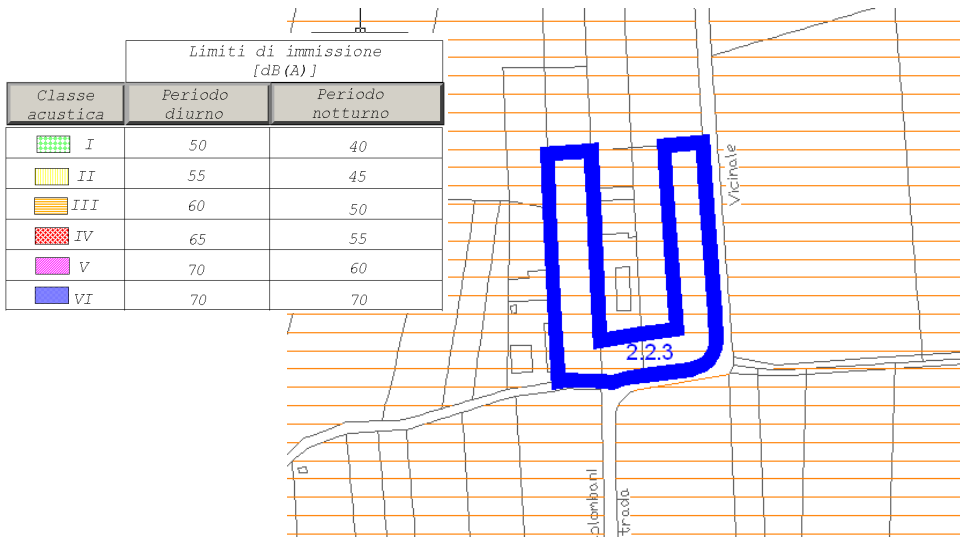
**Modifica 2.2.3**

Piccolo ampliamento dell'area produttiva esistente (P1.1MP) localizzata a nord della fraz. Madonna del Pilone.



**Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per l'area oggetto della presente modifica la classe acustica III.



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*





La modifica 2.2.3 è riferita all'ampliamento di una piccola area industriale già esistente. Le superfici date dall'area esistente e dall'ampliamento oggetto di variante sono pari a circa 9400 mq, tale superficie, che si inserisce in un contesto di classe acustica III, rende impossibile l'attribuzione di una classe acustica più elevata. Si propone il mantenimento della classe acustica III.

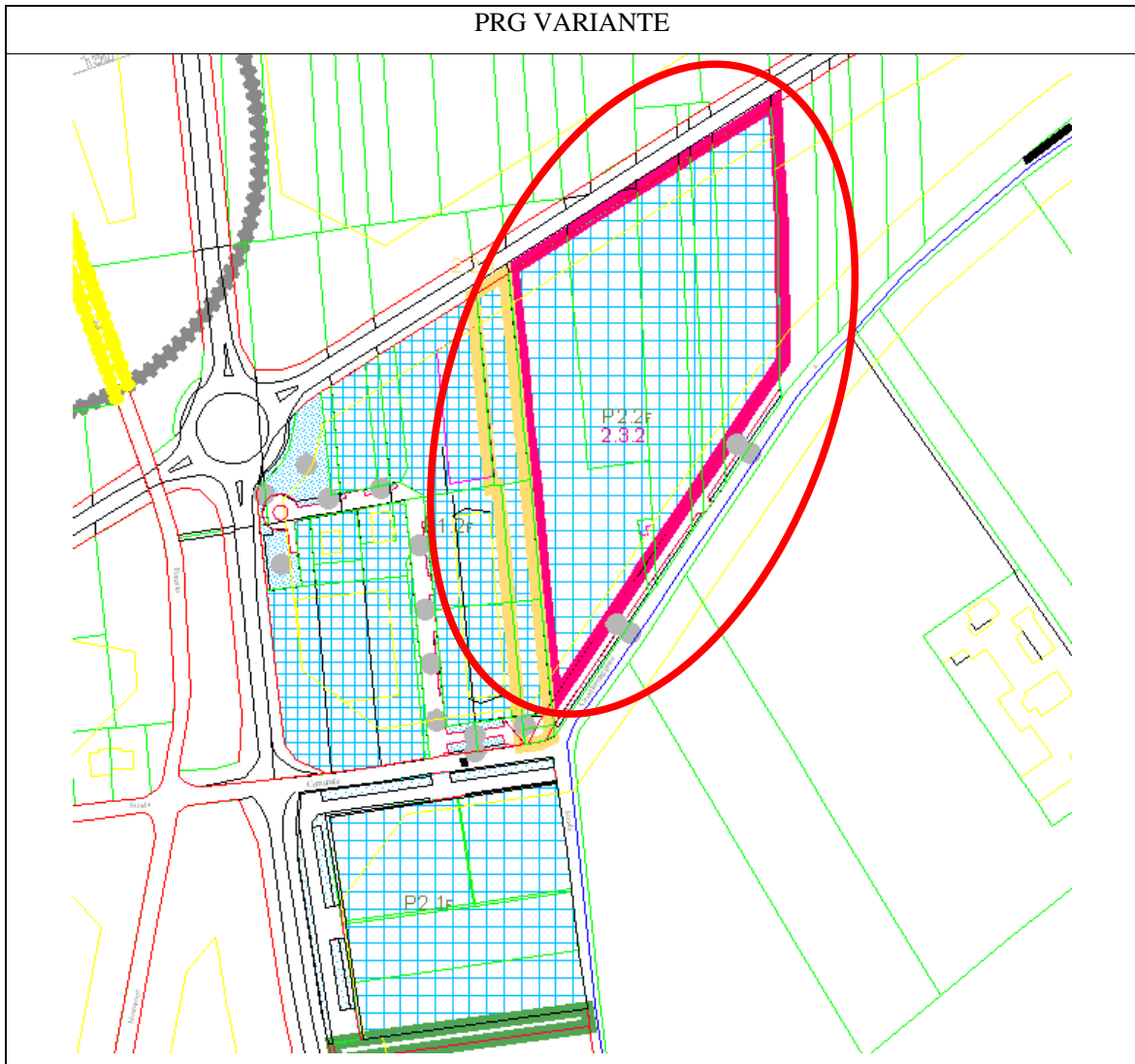
### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il mantenimento della classe acustica III.

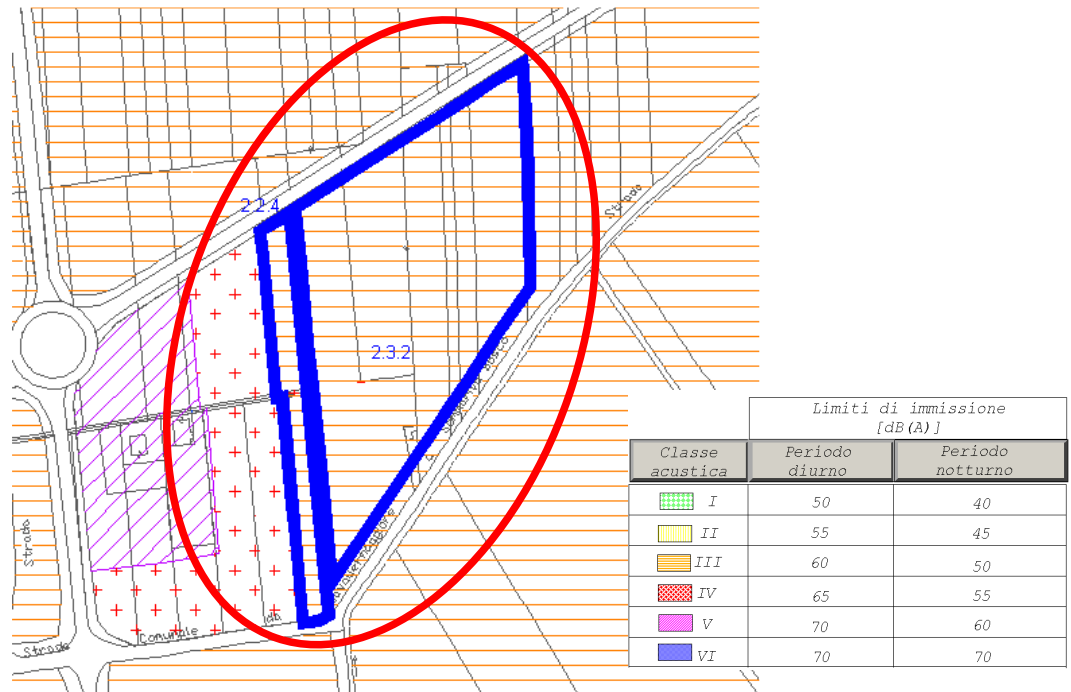
### **Modifiche 2.2.4 e 2.3.2**

La Variante prevede un piccolo ampliamento verso est dell'area produttiva P1.2F. A tale porzione di terreno, che risulta essere pertinenza delle aziende già insediate, si aggiunge la nuova previsione di area produttiva posta a sud della frazione Foresto. Tali interventi si prestano al completamento di un polo produttivo già esistente in luogo ad una superficie agricola.



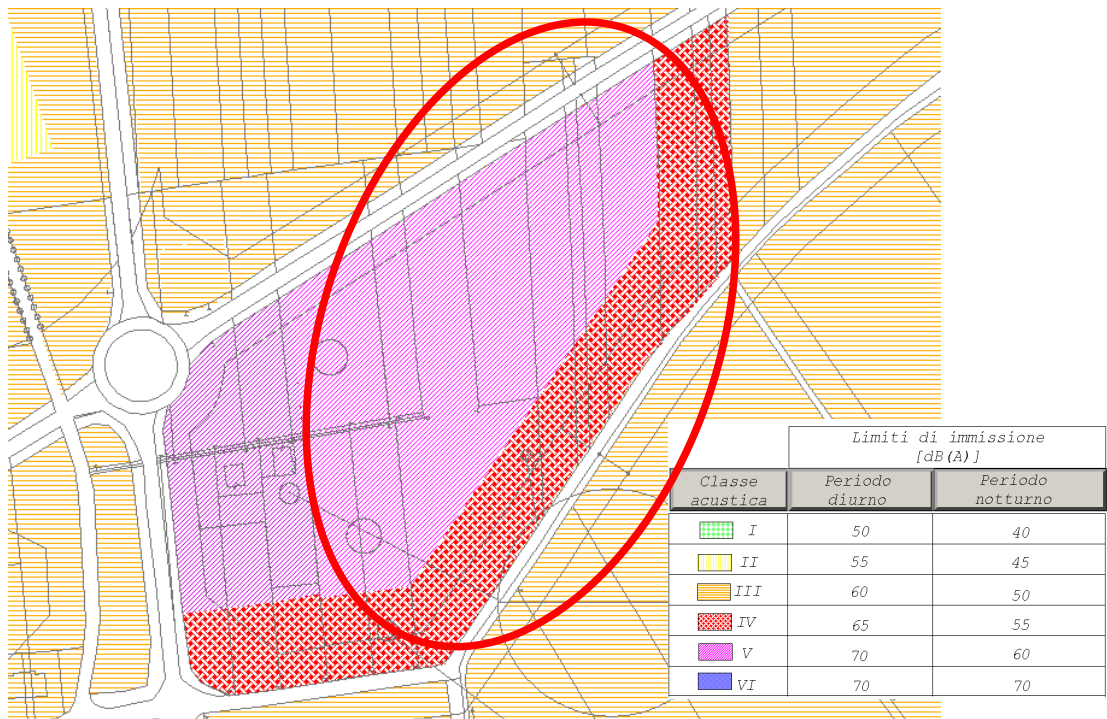
### **Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per le aree oggetto della presente modifica la classe acustica III opportunamente assegnata ad un contesto di tipo agricolo.



Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato

Le modifiche 2.2.4 e 2.3.2 propongono l'ampliamento di un'area industriale già esistente ed inserita in un contesto di classe acustica V. Si propone l'estensione della classe acustica V attribuita alle attività già esistenti e l'inserimento della fascia cuscinetto in classe acustica IV.



Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV



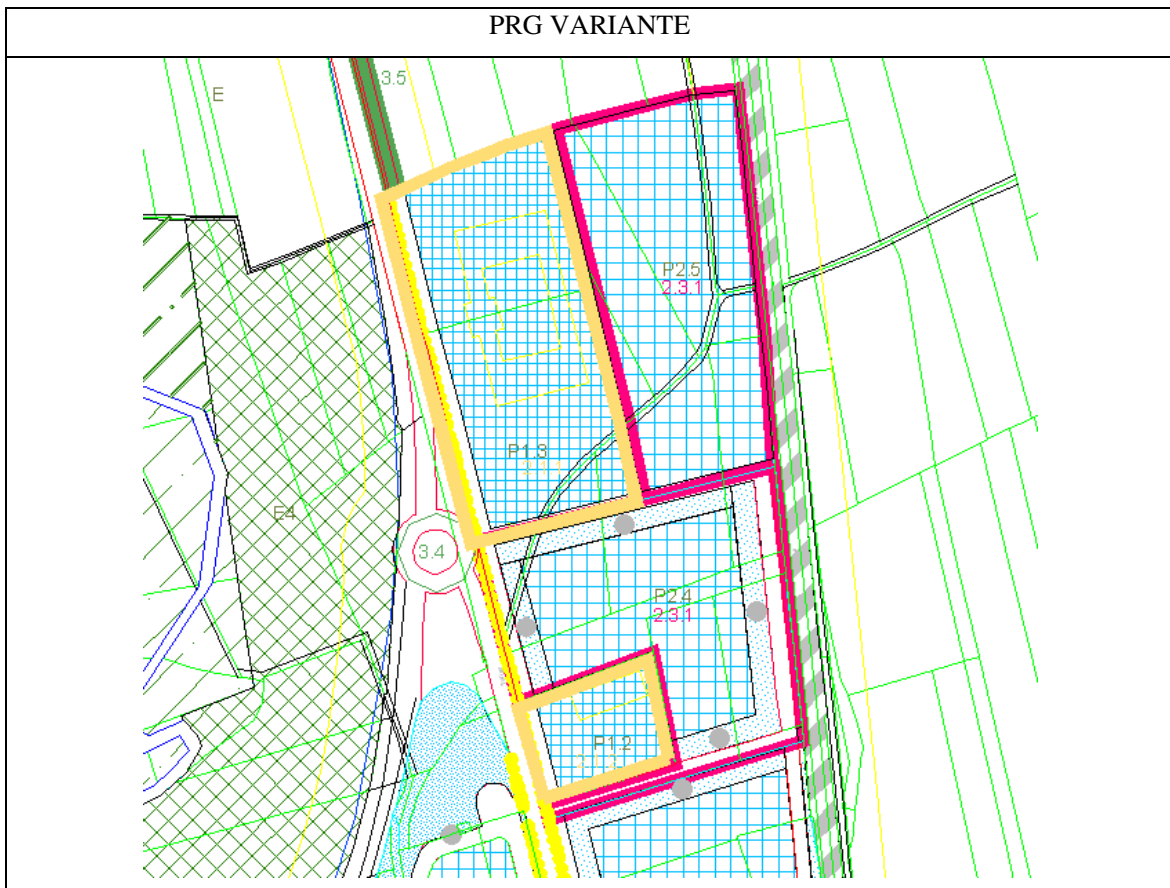
### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per le aree oggetto dell'ampliamento industriale il passaggio dalla classe acustica III alla classe acustica V con inserimento della fascia cuscinetto in classe acustica IV.

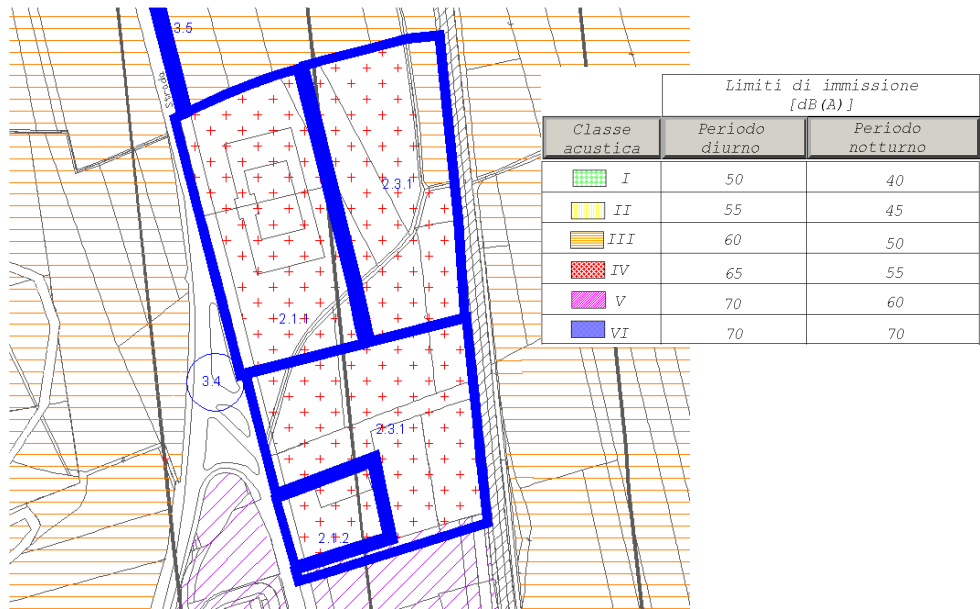
### **Modifiche 2.1.1, 2.1.2 e 2.3.1**

Le modifiche previste dalla Variante e riportate a seguire sono in questo contesto rivolte alla previsione di nuove aree produttive (P2.4 e P2.5) a nord del capoluogo al fine di completare e ricucire gli usi del tessuto esistente. In tale contesto si inseriscono inoltre gli interventi (P1.2 e P1.3) volti al riconoscimento in zona propria di attività produttive (officina e caseificio) prima in zona agricola.



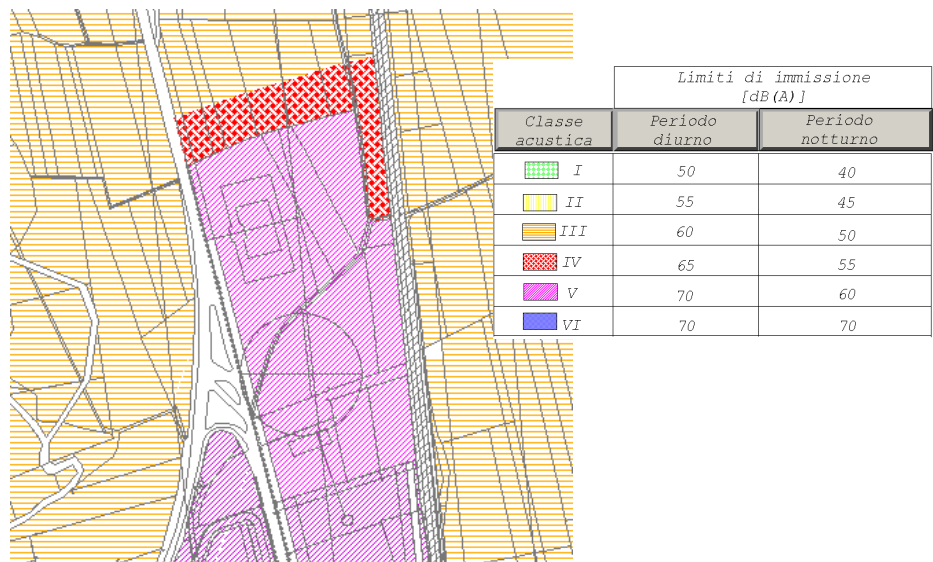
### **Analisi del piano di classificazione acustica comunale**

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per le aree oggetto della presente modifica la classe acustica IV opportunamente assegnata ad un contesto agricolo interessato da rilevanti attività artigianali.



Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato

Le modifiche sopra riportate propongono il riconoscimento e l'ampliamento di un'area industriale già esistente ed inserita in un contesto agricolo di classe acustica IV. Si propone l'estensione della classe acustica V attribuita alle aree già esistenti e localizzate a sud della stessa e l'inserimento a nord della fascia cuscinetto in classe acustica IV.



Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV

### Conclusioni

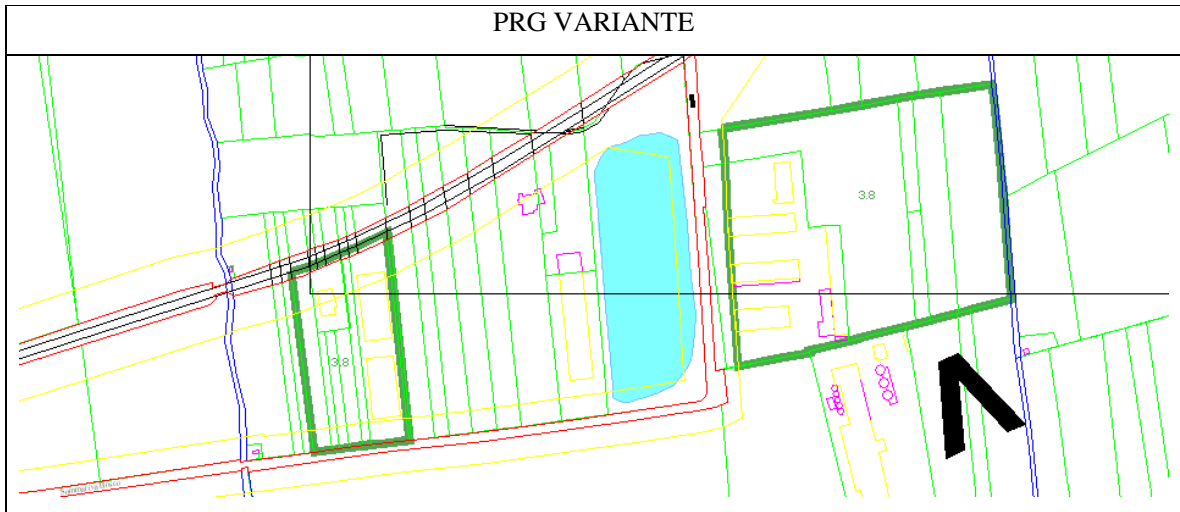
Situazione di compatibilità.

Si propone per le aree oggetto dell'ampliamento industriale il passaggio dalla classe acustica IV alla classe acustica V con opportuno inserimento della fascia cuscinetto in classe acustica IV.

### 3. Varie

#### Modifica 3.8

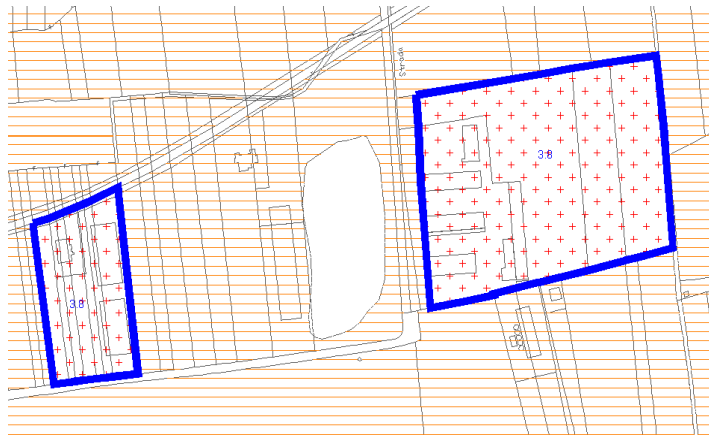
Stralcio di due aree individuate dal P.R.G. vigente “come aree agricole per allevamenti intensivi” per cessata attività, nella zona a sud della frazione Foresto.



#### Analisi del piano di classificazione acustica comunale

L'attuale Piano di Classificazione Acustica prevede per le aree oggetto della presente modifica la classe acustica IV.

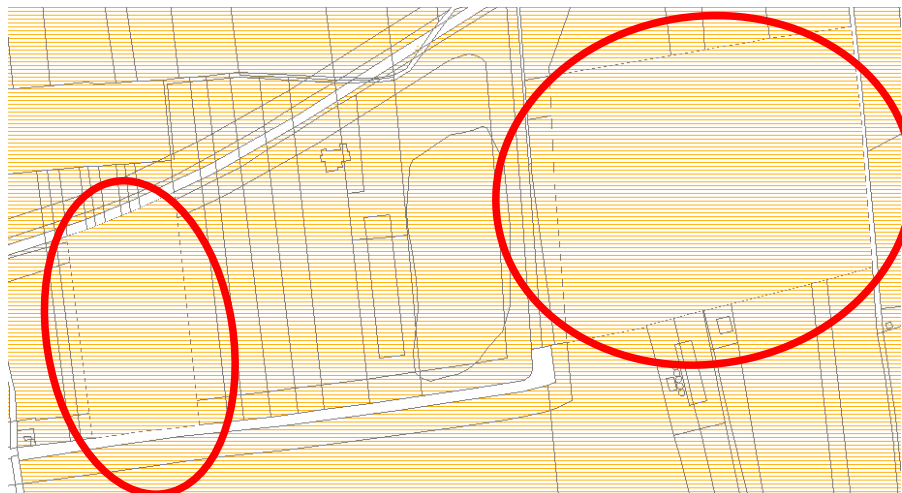
Classe acustica	Limiti di immissione [dB(A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

Tali aree passano da aree agricole per allevamenti intensivi a semplici aree agricole. La cessata attività dell'allevamento intensivo e quindi l'inutilizzo di macchinari rumorosi permette un opportuno passaggio dalla classe acustica IV alla classe acustica III.





*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

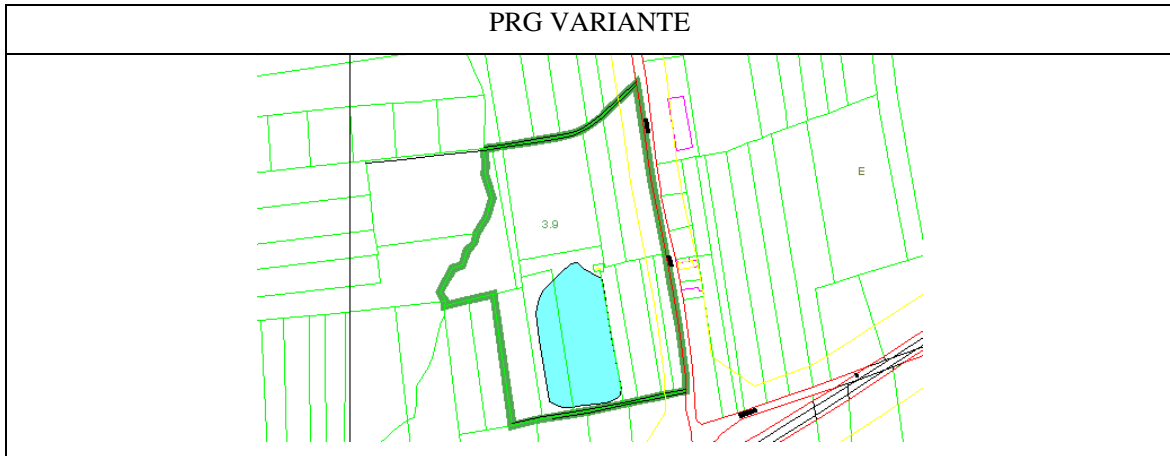
### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per tali aree il passaggio dalla classe acustica IV alla classe acustica III.

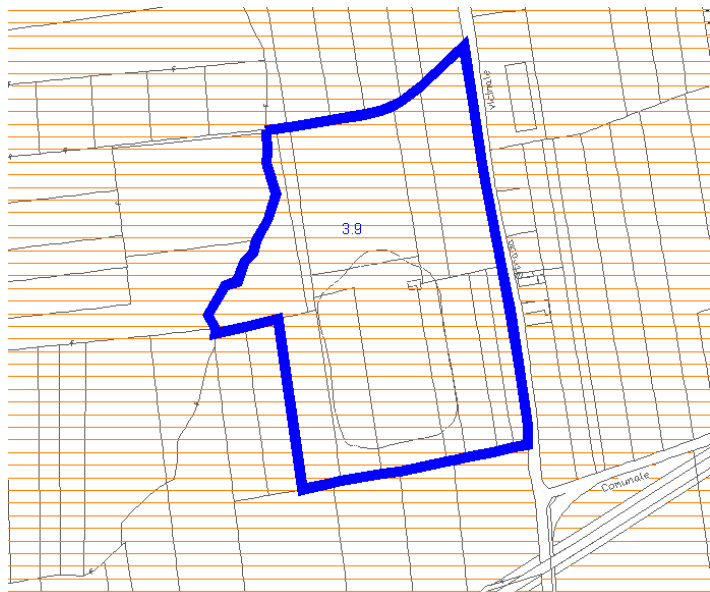
### Modifica 3.9

Eliminazione della previsione di area per tempo libero su ex cava nei pressi di via Bertolini – Calisti per adeguamento all’effettivo uso in atto.



L’area passa da area per tempo libero ad area agricola.

Classe acustica	Limiti di immissione [dB (A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

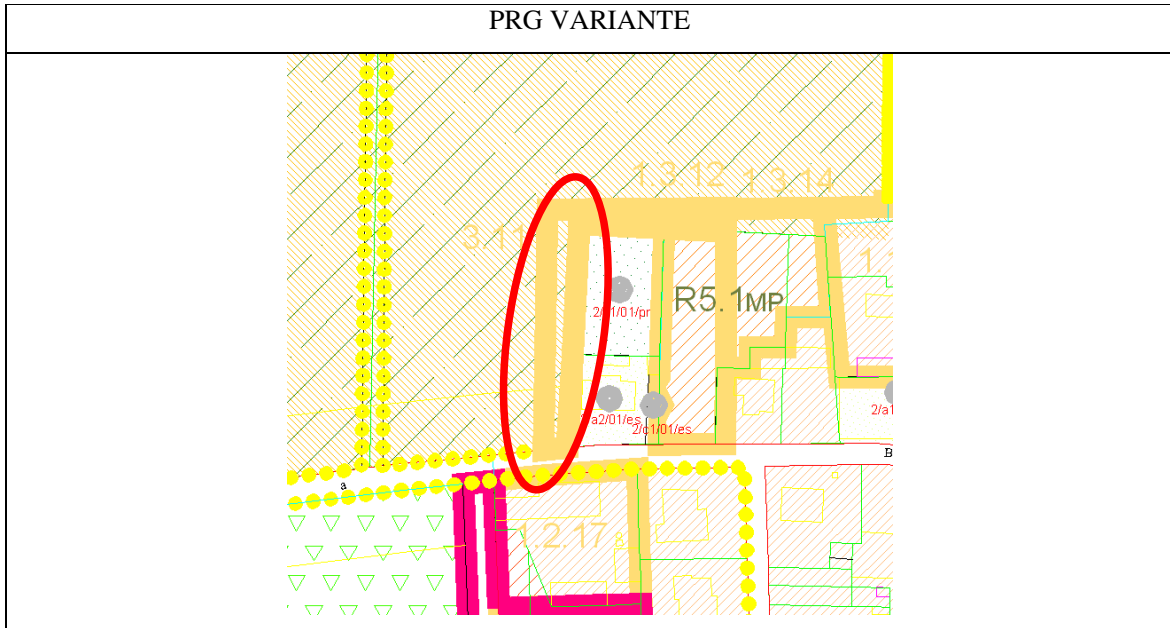
### Conclusioni

Situazione di compatibilità.

Si propone per tale area il mantenimento della classe acustica III congrua ad una destinazione d’uso agricola.

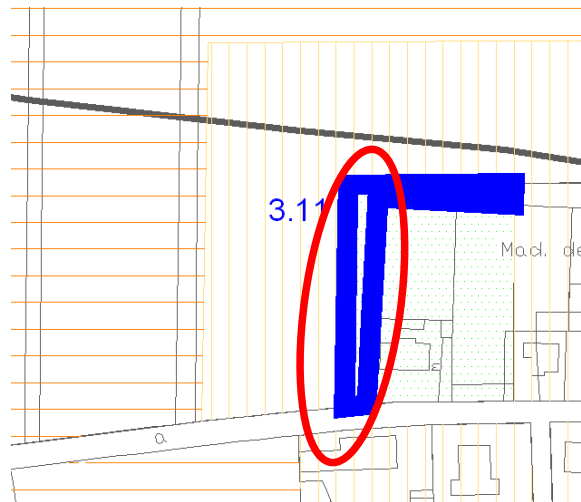
### Modifica 3.11 – Madonna del Pilone

Riclassificazione in E1 di area precedentemente prevista come spazi pubblici.



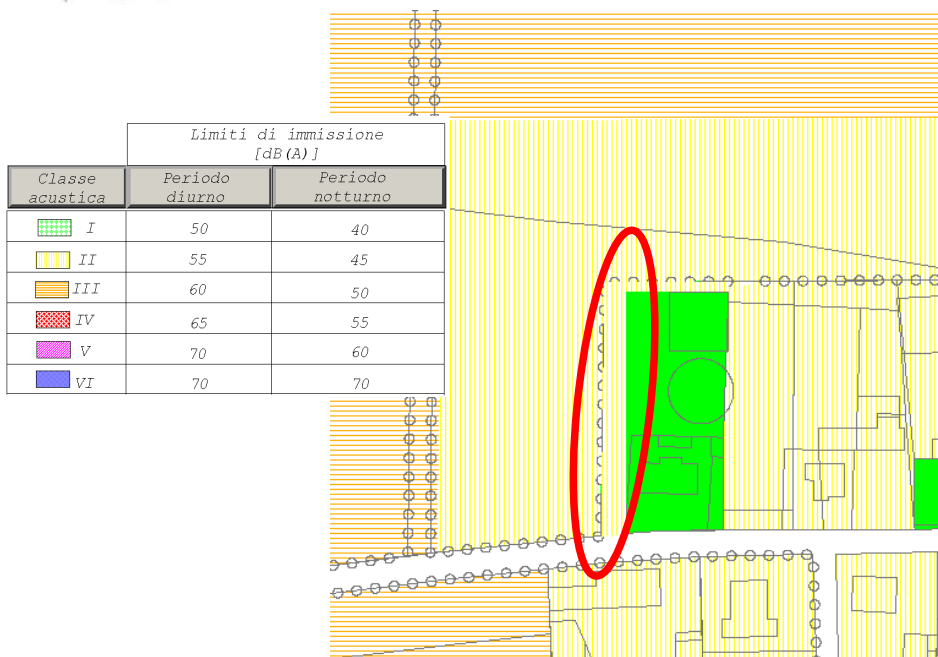
L'attuale Piano di Classificazione Acustica individua per tale area la classe acustica I.

Classe acustica	Limiti di immissione [dB(A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

La variante prevede la trasformazione urbanistica di tale area alla quale viene attribuita una destinazione d'uso agricola rendendo quindi opportuna l'assegnazione della classe acustica III. La ridefinizione della fascia cuscinetto attorno al ricettore sensibile in classe I assegna di fatto all'area oggetto di studi la classe acustica II come riportato nella proposta di revisione a seguire.



*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

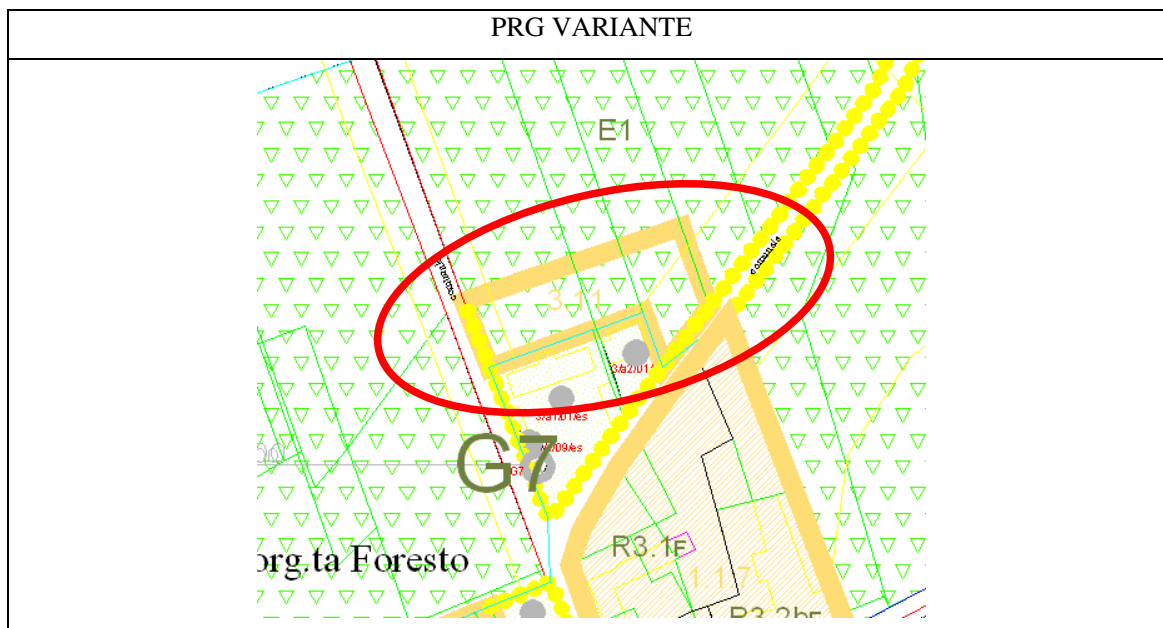
## **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il passaggio dalla classe acustica I alla classe acustica II.

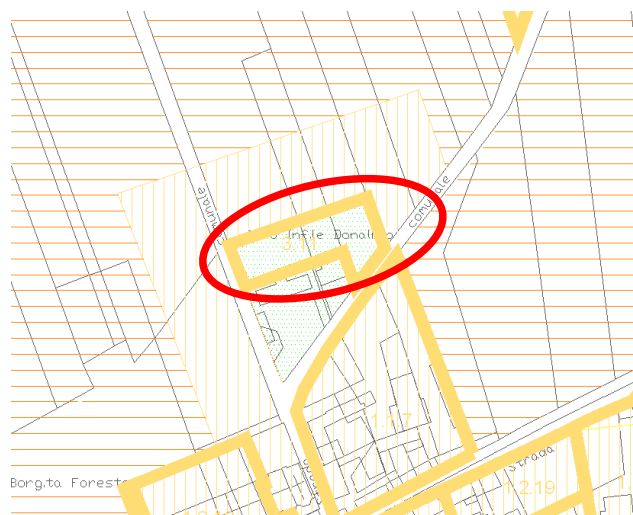
**Modifica 3.11 – Fraz. Foresto**

Riclassificazione in E1 di area precedentemente prevista come spazi pubblici.



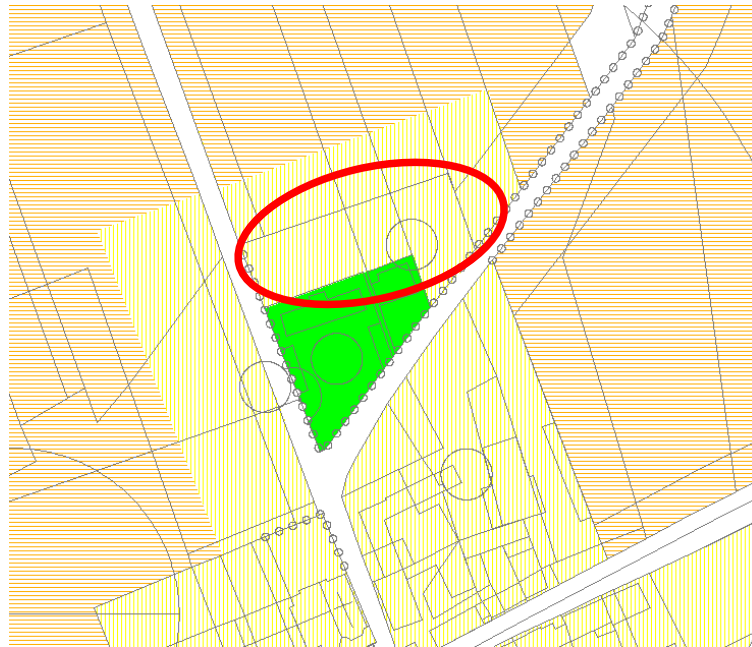
L'attuale Piano di Classificazione Acustica individua per tale area (asilo infantile) la classe acustica I.

Classe acustica	Limiti di immissione [dB(A)]	
	Periodo diurno	Periodo notturno
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70



*Estratto Piano di Classificazione Acustica approvato*

Come nel caso precedente la variante prevede la trasformazione urbanistica che vede attribuire ad un'area destinata a spazi pubblici la destinazione d'uso agricola. Come nel caso precedente, data la presenza di un ricettore sensibile in classe acustica I, l'area attorno al ricettore è interessata dall'inserimento della fascia cuscinetto in classe II. Tale procedura attribuisce di fatto all'area oggetto di studio la classe acustica II.



*Proposta revisione Piano di Classificazione Acustica - Fase IV*

### **Conclusioni**

Situazione di compatibilità.

Si propone per l'area il passaggio dalla classe acustica I alla classe acustica II.



### **3 CONCLUSIONI**

Le modifiche urbanistiche apportate al P.R.G.C. del Comune di Cavallermaggiore risultano compatibili o riconducibili alla compatibilità con il piano di classificazione acustica vigente, alla luce dell'analisi riportata al paragrafo precedente e delle relative prescrizioni.

Le modifiche al piano di classificazione acustica previste nel presente documento dovranno essere recepite all'interno del piano di classificazione acustica (seguendo le procedure previste dalla L.R. n. 52/2000) solo a seguito di approvazione definitiva della variante in esame.