

REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI VADO LIGURE

VARIANTE n. 8

ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE DESCRITTIVA

Cuneo, gennaio 2026

Dott. Ing. Andrea Penna

Dott. Ing. **Andrea Penna**
tecnico competente in acustica (ENTECA n. 4831)
via Pier Carlo Boggio, 30 - 12100 CUNEO / Tel Fax 0171603155 – cell. 3495539395
e-mail ing.andreapenna@gmail.com / partita I.V.A. 02828470043

INDICE

| | |
|---|----------------|
| ELABORATI DELLA VARIANTE N. 8 ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA | Pag. 2 |
| PREMESSA | Pag. 3 |
| RIFERIMENTI NORMATIVI | Pag. 5 |
| PROCEDURA DI APPROVAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA | Pag. 9 |
| METODOLOGIA OPERATIVA | Pag. 10 |
| AREE MODIFICATE | Pag. 11 |
| FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE DEI TRASPORTI | Pag. 27 |
| STIMA DELLA PERCENTUALE DI TERRITORIO E DI POPOLAZIONE IN CIASCUNA CLASSE ACUSTICA | Pag. 31 |

ELABORATI DELLA VARIANTE N. 8 ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

- **Relazione descrittiva;**
- **Tavola:** Classificazione Acustica, Variante n. 8, Territorio comunale - scala 1:10000, allestita su carta tecnica regionale;
- **Tavola:** Classificazione Acustica, Variante n. 8, Centro abitato - scala 1:5000, allestita su carta tecnica regionale;
- **Tavola:** Classificazione Acustica, Variante n. 8, Territorio comunale - scala 1:10000, allestita su ortofoto;
- **Shapefile:** 009064-classac-carta-3003, rappresentazione della Classificazione Acustica dell'intero territorio comunale;
- **Shapefile:** 009064-classac-iter-3003, anagrafica amministrativa della Classificazione Acustica;
- **File:** 009064-classac-crono-atti-3003.csv, tabella cronologia degli atti amministrativi di adozione e approvazione della classificazione acustica e delle successive varianti alla stessa;
- **Shapefile:** 009064-fasceferroviarie-3003, rappresentazione delle fasce di pertinenza acustica ferroviarie;
- **Shapefile:** 009064-fascestradali-3003, rappresentazione delle fasce di pertinenza acustica stradali.

PREMESSA

Il comune di Vado Ligure ha adottato la Classificazione Acustica con D.C.C. n. 50 del 06/08/2001, approvata dalla Provincia con D.G.P. n. 223 del 02/10/2001.

In seguito, vi sono state alcune varianti puntuali:

- Variante n. 1: adottata con D.C.C. n. 77 del 25/09/2008 approvata con atto del Commissario Prefettizio n. 18 del 02/12/2008;
- Variante n. 2: adottata con D.C.C. n. 45 del 28/06/2012 approvata con D.G.P. n. 166 del 27/09/2012;
- Variante n. 3: adottata con D.C.C. n. 92 del 11/11/2014 approvata con Decreto del Presidente della Provincia n. 159/2015;
- Variante n. 4: adottata con D.C.C. n. 13 del 28/02/2018 approvata con Decreto del Direttore Generale della Regione Liguria n. 124 del 11/05/2018;
- Variante n. 5: adottata con D.C.C. n. 6 del 19/01/2023 approvata con PAUR della Regione Liguria – Decreto Dirigenziale n. 1766/2023;
- Variante n. 6: adottata con D.C.S. (C.C.) n. 15 del 30/11/2023 approvata con PAUR della Regione Liguria – Decreto Dirigenziale n. 6342/2024;
- Variante n. 7: adottata con D.C.C. n. 9 del 04/04/2025 approvata con Decreto del Presidente della Provincia n. 25 del 29/04/2025.

Questa nuova variante n. 8 si riferisce all'intero territorio comunale . Essa deriva dalla necessità di inserire in cartografia le precedenti varianti puntuali, rivedere e riordinare la corrispondenza tra classi acustiche, fruizione del territorio e pianificazione urbanistica.

Nello specifico si è provveduto a:

- inserire in cartografia le precedenti varianti puntuali;
- riclassificare alcuni ambiti di territorio individuando zone acustiche omogenee all'interno delle singole zone urbanistiche (Articolo 7 L.R. n. 12 del 20/03/1998);
- inserire fasce cuscinetto di dimensioni adeguate a rimuovere gli accostamenti critici (ambiti a contatto che differiscono per più di un salto di classe);
- eliminare accostamenti critici con i comuni confinanti;
- inserire le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture dei trasporti (strade e ferrovie);

- preservare e tutelare le specificità di paesaggio sonoro delle zone che si trovano nell'ampia zona collinare ad ovest del comune.

La Variante di Piano di Classificazione Acustica è stata concepita con l'intento di favorire uno sviluppo del territorio acusticamente sostenibile, facilitando il successivo controllo della rumorosità ambientale e rendendo stabili le destinazioni d'uso, acusticamente compatibili, di parti sempre più vaste del territorio comunale.

RIFERIMENTI NORMATIVI.

La normativa di riferimento è la seguente:

- Legge 26/10/1995 n. 447 (Legge Quadro sull'inquinamento acustico);
- D.P.C.M. 14/11/1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- Legge regionale 20 marzo 1998 n.12 (Disposizioni in materia di inquinamento acustico - Bollettino Ufficiale n. 6, del 15/04/1998);
- Deliberazione della Giunta regionale n. 1585 del 23 dicembre 1999 (Definizione dei criteri per la classificazione acustica e per la predisposizione ed adozione dei piani comunali di risanamento acustico - Soppressione artt. 17 e 18 delle disposizioni approvate con DGR 1977 del 16.6.1995);
- Deliberazione della Giunta regionale n.1027 del 21 ottobre 2022 (D.G.R. n. 1585 del 23/12/1999 "Definizione dei criteri per la classificazione acustica e per la predisposizione e adozione dei piani comunali di risanamento acustico - Soppressione artt. 17 e 18 delle disposizioni approvate con DGR 1977 del 16.6.1995". Approvazione modifiche.);
- D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 (Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario);
- D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447);
- D.L. 17 febbraio 2017 n. 42 (Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge n.161 del 30 ottobre 2014 - Gazzetta ufficiale n.79 del 4 aprile 2017);
- Decreto del direttore della Direzione generale valutazioni ambientali n. 16 del 24 marzo 2022 (Definizione delle modalità per l'individuazione e la gestione delle zone silenziose di un agglomerato e delle zone silenziose in aperta campagna, in ottemperanza al comma 10 -bis , articolo 4 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194 - Gazzetta ufficiale n.119 del 23 maggio 2022).

Il D.P.C.M. 14/11/1997 suddivide il territorio in sei classi acustiche in base alla destinazione d'uso schematizzata nelle seguenti definizioni.

Tabella A – *classificazione del territorio comunale* (art. 1)

| |
|---|
| <p>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..</p> |
| <p>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.</p> |
| <p>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.</p> |
| <p>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 ed 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.</p> |
| <p>CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p> |
| <p>CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p> |

Ogni classe acustica è caratterizzata dai limiti riportati nelle seguenti tabelle allegate al D.P.C.M. 14/11/1997:

Tabella B: valori limite di emissione – Leq in dB (A) (art. 2)

| Classi di destinazione d'uso del territorio | | Tempi di riferimento | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | diurno (6.00 – 22.00) | notturno (22.00 – 6.00) |
| 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 |

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3)

| Classi di destinazione d'uso del territorio | | Tempi di riferimento | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | diurno (6.00 – 22.00) | notturno (22.00 – 6.00) |
| 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 |

Tabella D: valori di qualità - Leq in dB (A) (art. 7)

| Classi di destinazione d'uso del territorio | | Tempi di riferimento | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | diurno (6.00 – 22.00) | notturno (22.00 – 6.00) |
| 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 |

Accanto ai limiti precedenti occorre considerare anche i **valori limite differenziali di immissione** definiti all'Art. 4 del D.P.C.M. 14 -11 - 1997 Art. 4 che si riporta di seguito:

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art.2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.

2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

PROCEDURA DI ADOZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.

La procedura di adozione della Classificazione Acustica è descritta all'Art. 7 della L.R. n. 12 del 20/03/1998.

- Eventuali modificazioni alla classificazione acustica del territorio comunale sono trasmesse dal Comune, entro sessanta giorni dalla loro adozione, alla Provincia, che le approva entro novanta giorni.
- Gli atti relativi alla classificazione acustica del territorio comunale ed alle modificazioni della stessa sono depositati, dopo l'approvazione della Provincia, presso la segreteria comunale a libera visione del pubblico. Il Comune provvede a darne pubblicità con ogni mezzo ritenuto idoneo.

In seguito all'adozione da parte del Comune e all'approvazione della Provincia, come specificato nella D.G.R. n.1027 del 21 ottobre 2022:

- gli elaborati relativi alla classificazione acustica devono essere pubblicati sul sito istituzionale del comune;
- ai fini delle attività di controllo, è necessario che i Comuni diano formale comunicazione all'ARPAL dell'avvenuta approvazione delle varianti della classificazione acustica da parte della Provincia di competenza, trasmettendo alla medesima copia digitale della classificazione acustica o indicando la pagina web del sito istituzionale del comune da cui poterla scaricare.

METODOLOGIA OPERATIVA

La modifica alla Classificazione Acustica è stata effettuata in ottemperanza all' Art. 7 della L.R. n. 12 del 20/03/1998 tenendo conto della metodologia indicata nella D.G.R. 23/12/1999 n. 1585 così come modificata dalla D.G.R. 21/10/2022 n. 1027. La definizione della Variante al Piano di Classificazione Acustica è stata effettuata mediante un approccio qualitativo.

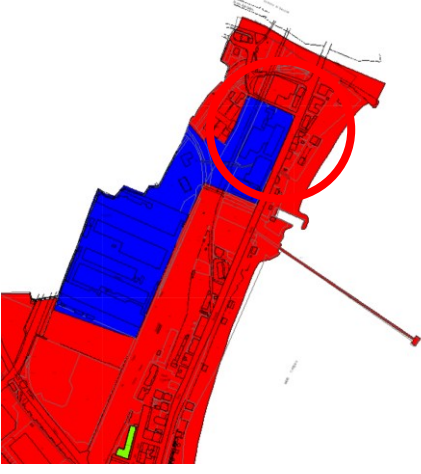


Sono stati analizzati gli strumenti di pianificazione territoriale comunale (Piano Regolatore e Piano di Classificazione Acustica vigenti) determinando le corrispondenze tra categorie omogenee d'uso del suolo (classi di destinazione d'uso) e classi acustiche.

Per evitare l'accostamento di zone con differenze di limite assoluto di rumore superiori a 5 dB(A), sono state previste zone di classe acustica intermedia mediante l'interposizione di fasce "cuscinetto".

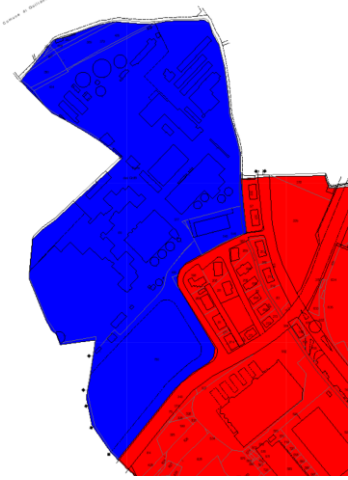

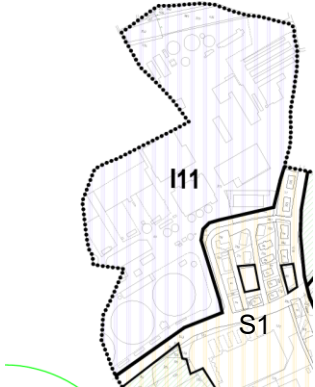
Successivamente è stata effettuata un'aggregazione delle aree acusticamente omogenee ed infine sono state inserite le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture dei trasporti.

Di seguito si riporta un'analisi dettagliata delle zone modificate (immagini satellitari Google Earth, con dati di Airbus, SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO – date immagini 1/1/2004-18/11/2025).

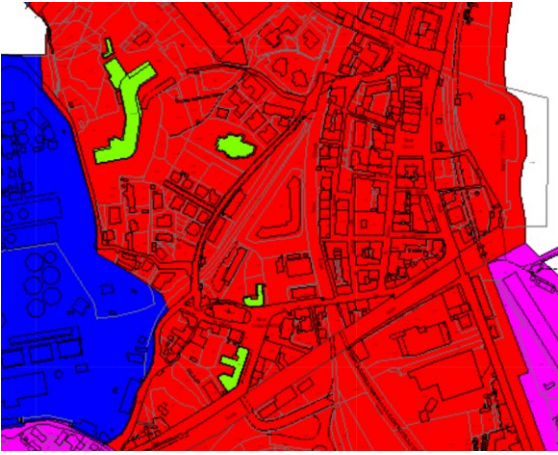

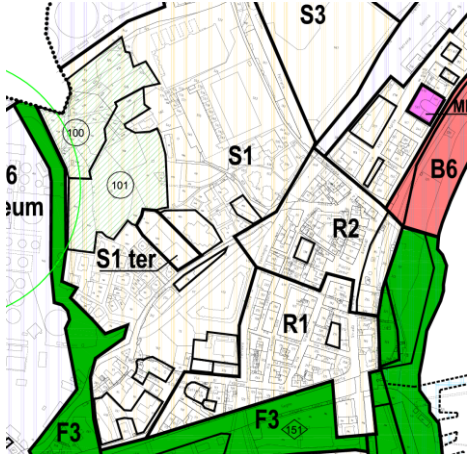
AREE MODIFICATE

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| Piano Regolatore vigente | |
|  | |

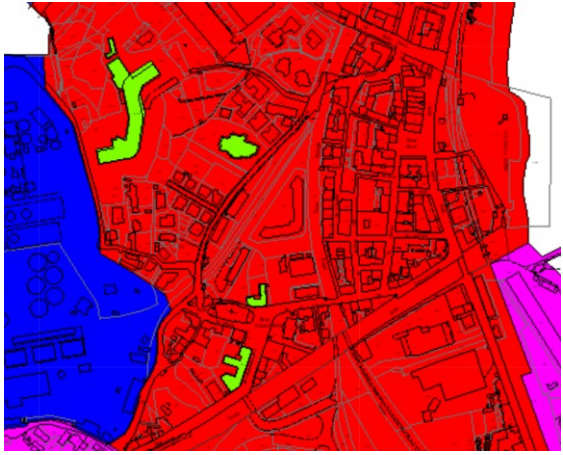

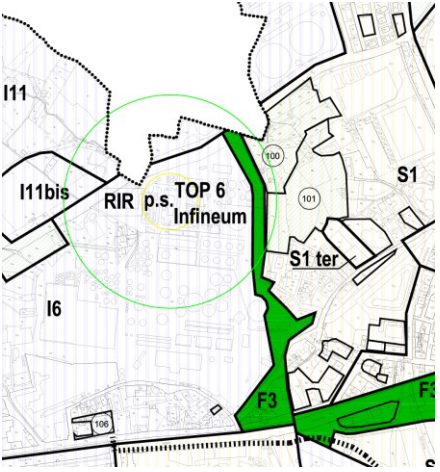
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|--|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV e classe I con classe IV).</p> | <p>L'area produttiva I8 su cui si trova l'azienda Alstom è stata mantenuta in classe VI ed è stato eliminato il salto di classe con le zone adiacenti inserendo una fascia di interposizione ampia circa 30 m.</p> <p>Per quanto riguarda l'area produttiva I15, l'attività è stata trasferita. Essa viene quindi incorporata nell'ampio ambito in classe IV eliminando il salto di classe.</p> <p>La porzione di area F3 utilizzata per attività sportive e ricreative che si trovava in classe VI è stata occupata parzialmente dalla fascia di interposizione in classe V e per la restante parte è stata aggregata all'ambito in classe IV.</p> <p>La scuola media "Peterlin" sarà riallocata nel nuovo polo scolastico in via Sabazia, pertanto l'edificio è stato inserito nella classe IV delle aree circostanti.</p> |
| Piano Regolatore vigente | |
| <p><i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale <i>I15</i>: Industriale <i>I8</i>: Industriale <i>S3</i>: Residenziale (Semintensiva)</p> | |


| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p>Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

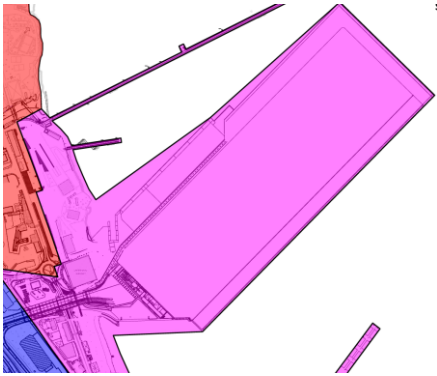

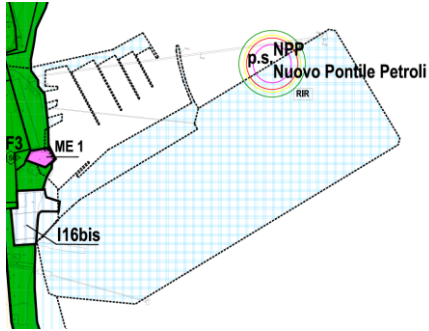
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV).</p> | <p>L'area produttiva I11 su cui si trova la centrale a ciclo combinato della Tirreno Power è stata mantenuta per la maggior parte in classe VI ed è stato eliminato il salto di classe con le zone adiacenti inserendo una fascia di interposizione ampia circa 30 m in parte all'interno dell'area stessa e in parte nelle zone adiacenti. L'ambito in cui si trova l'azienda SAT S.p.A. (centro di raccolta) è stata inserita in classe V.</p> |
| <p>Piano Regolatore vigente</p> | <p>In questo modo sono stati eliminati anche i salti di classe con le aree del comune di Quiliano.</p> |
| <p>I11: Industriale S1: Residenziale (Semintensiva)</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|---|
|  |  |
| Piano Regolatore vigente | |
|  | |



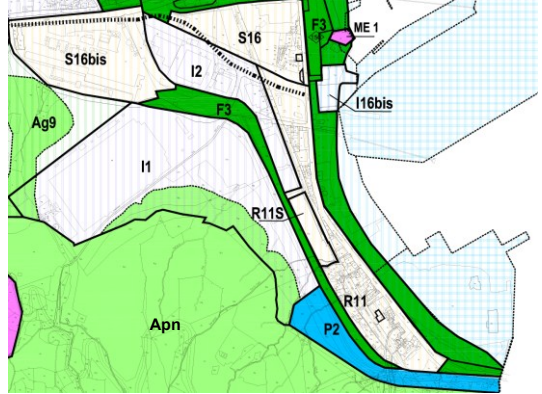
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV e classe I con classe IV).</p> | <p>Gli ambiti residenziali del concentrico interessati da traffico veicolare locale, con media densità di popolazione, caratterizzati dalla presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività produttive, in cui si trova la zona pedonale di via Gramsci-via Garibaldi, sono stati classificati in classe III. Ad essa sono state aggregate le aree del centro polifunzionale "Vada Sabatia" e l'asilo "Don Cesare Queirolo" che si trova in un edificio di cui non costituisce un corpo indipendente.</p> <p>L'edificio della scuola primaria "Don Peluffo" è stato mantenuto in classe I e attorno ad esso è stata inserita una fascia cuscinetto ampia circa 30 m in classe II.</p> <p>L'area su cui si sta costruendo il nuovo plesso scolastico e l'area su cui si trovano la scuola materna e l'asilo nido sono state classificate in classe I; attorno ad esse è stata inserita una fascia cuscinetto ampia circa 30 m in classe II.</p> |
| Piano Regolatore vigente | |
| <p>S1: Residenziale (Semintensiva) R1: Residenziale (Ristrutturazione) R2: Residenziale (Ristrutturazione) Sp: zone ad attrezzature e impianti per servizi pubblici o d'uso pubblico d'interesse urbano F3: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p>Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |



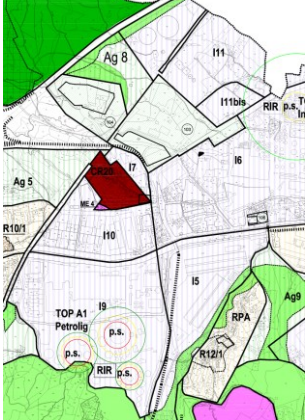
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|---|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV).</p> | <p>L'area produttiva I6 su cui si trova l'azienda Infineum Italia S.r.l. è stata mantenuta in classe VI ed è stato eliminato il salto di classe con le zone adiacenti inserendo due fasce di interposizione ampie circa 20 m (data la presenza di una duna continua lungo il perimetro E e NE) rispettivamente in classe V e classe IV.</p> |
| <p>Piano Regolatore vigente</p> <p>S1: Residenziale (Semintensiva) Sp: zone ad attrezzature e impianti per servizi pubblici o d'uso pubblico d'interesse urbano F3: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale I6: Industriale</p> |  |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|--|
|  |  |
| Piano Regolatore vigente | |
|  | |

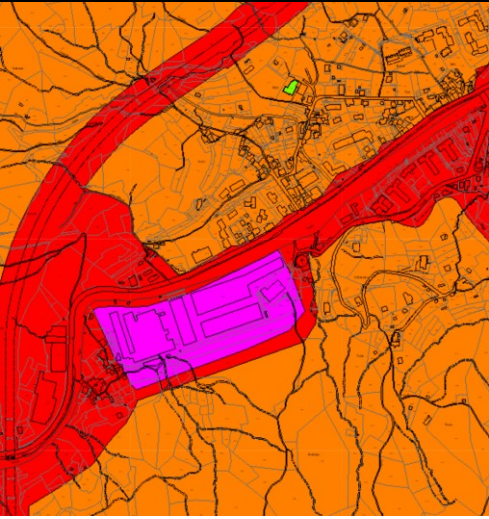

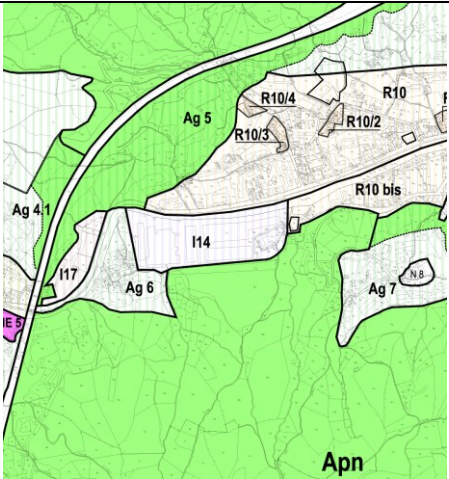
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
| <p>La piattaforma multifunzionale e gli ambiti ad essa adiacenti si trovano in classe V.</p> | <p>All'area della piattaforma multifunzionale è stata assegnata la classe VI. L'ambito I16bis, in cui si trova un cantiere navale, è stato aggregato all'area precedente e classificato in classe VI.</p> |
| Piano Regolatore vigente | |
| <p><i>I16bis: Industriale Aree demaniali marittime ad uso portuale (P.R.P.)</i></p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
|  |  |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

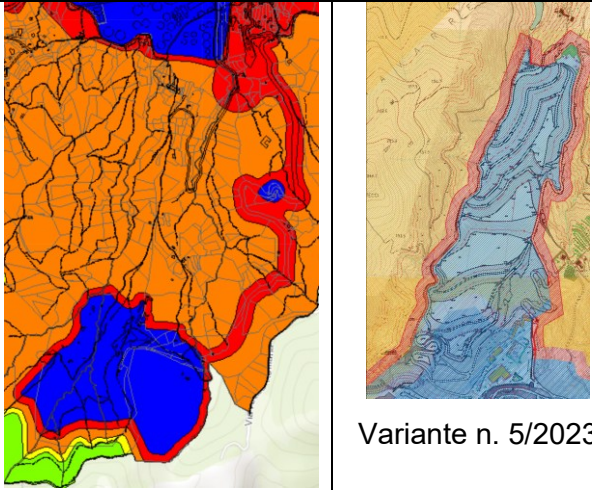
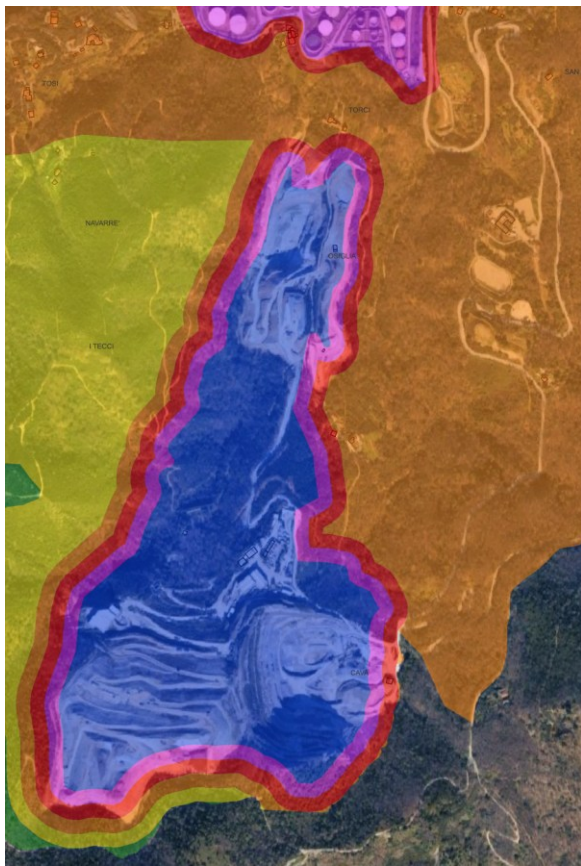
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV).</p> | <p>L'area portuale logistica in classe V è stata aggregata agli ambiti I2 e I1 anch'essi a vocazione prevalentemente logistica. La zona in classe IV esistente è stata riconfinata in modo da avere corrispondenza con le aree R11 e R11S di P.R.G.</p> |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
| <p><i>S16bis</i>: Residenziale (Semintensiva) <i>I2</i>: Industriale <i>I1</i>: Industriale <i>R11S</i>: Residenziale (Ristrutturazione) <i>R11</i>: Residenziale (Ristrutturazione) <i>P2</i>: Portuale <i>Apn</i>: Agricola di protezione naturale <i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale</p> | <p>Tra la zona logistica in classe V e gli ambiti Apn a sud di essa è stata inserita una fascia cuscinetto ampia circa 30 m in classe IV.</p> |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

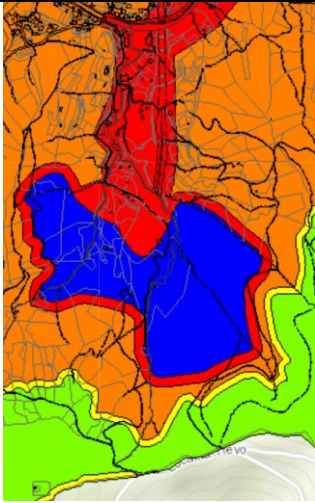
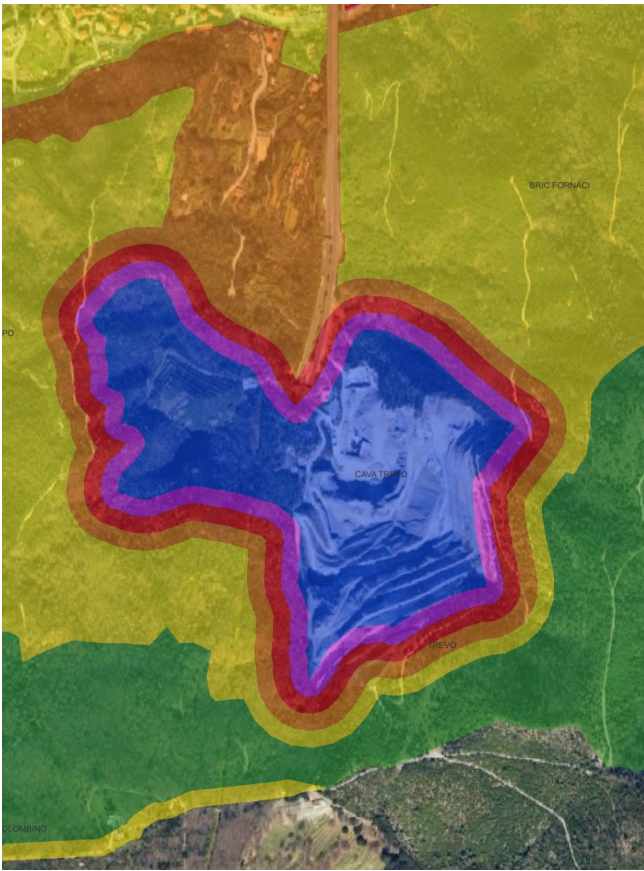
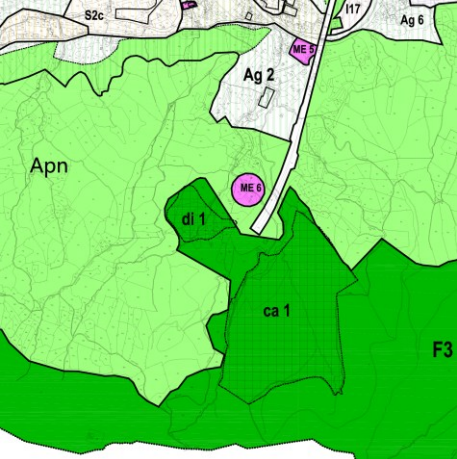
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV). Questo accostamento critico si verifica anche con ambiti del comune di Quiliano.</p> | <p>Gli ambiti produttivi a nord confinanti con il comune di Quiliano sono stati inseriti in classe V (ambiti I11 e I11bis utilizzati come aree logistiche automotive). Il cimitero e le zone circostanti sono stati inseriti in classe III. A queste aree in classe III è stato aggregato l'abitato della frazione Bossarino. La classe V è stata estesa agli ambiti industriali posti a sud dove si trovano un deposito di idrocarburi liquidi, attività logistiche, artigianali e commerciali. La frazione di San Genesio è stata posta in classe III. Per evitare un accostamento critico con l'ambito in classe V adiacente è stata inserita una fascia di interposizione ampia circa 30 m in classe IV.</p> |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> <p><i>I11, I11bis, I6, I9, I5, I7</i>: Industriale <i>CR20</i>: Residenziale (Conservazione e risanamento) <i>Ag</i>: Agricola di presidio ambientale <i>Sp</i> : Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse urbano <i>R12</i>: Residenziale (Ristrutturazione)</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

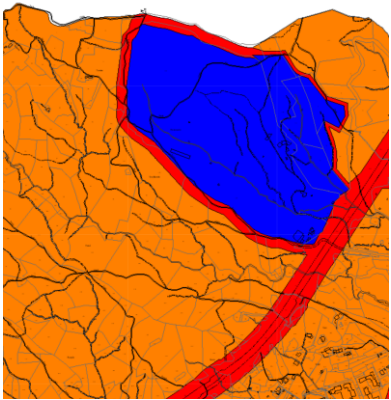
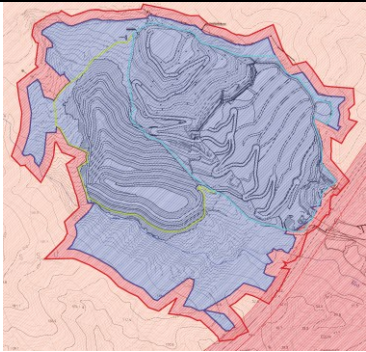
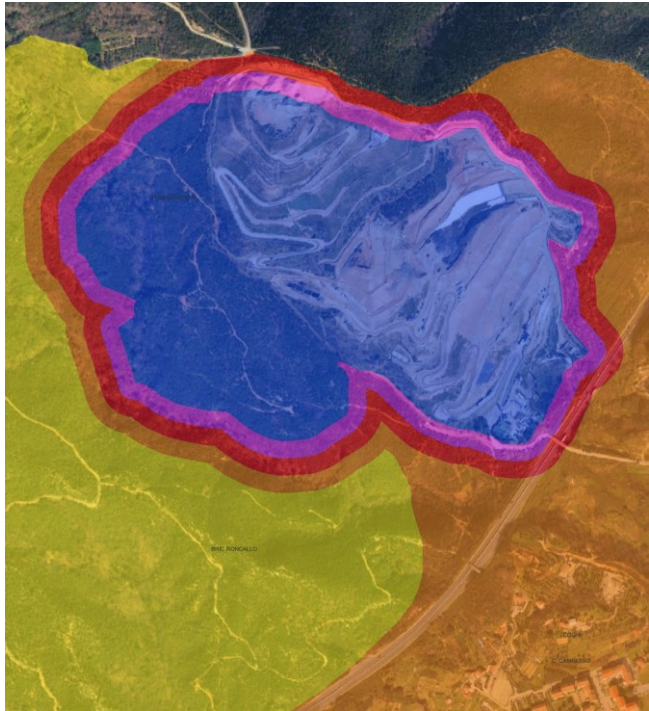
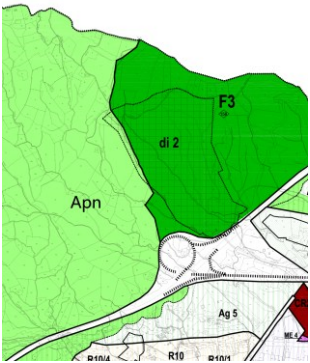
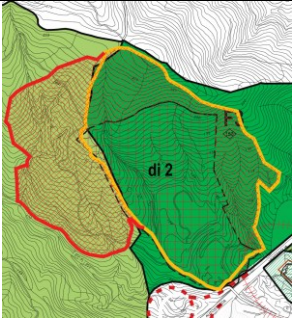
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe III con classe I).</p> | <p>Nella frazione Valle di Vado, l'ambito di pertinenza della scuola elementare "G. Bertola" è stato classificato in classe I. Attorno ad esso è stata inserita una fascia cuscinetto, ampia circa 30 m, in classe II.</p> <p>L'area I14, dove si trovano attività commerciali, artigianali (autoriparazioni, lavaggio cisterne) e di deposito, è stata inserita in classe IV come la vicina area I17 che ha caratteristiche insediative simili.</p> <p>Gli ambiti R10, sono stati aggregati in classe III.</p> <p>Gli ambiti Apn, adiacenti verso sud alle zone precedenti, sono stati uniti agli ambiti Ag e inseriti in classe III. Gli ambiti Apn posti a sud dei precedenti sono stati inseriti in classe II.</p> <p>Per quanto riguarda l'autostrada A10 si è provveduto ad inserire le fasce di pertinenza acustica come illustrato nel seguito della relazione.</p> |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
| <p><i>I14, I17: Industriale</i> <i>Ag: Agricola di presidio ambientale</i> <i>Apn : Agricola di protezione naturale</i> <i>R10: Residenziale (Ristrutturazione)</i></p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|---|
|  <p data-bbox="478 660 726 694">Variante n. 5/2023</p> |  |
| Piano Regolatore vigente | |

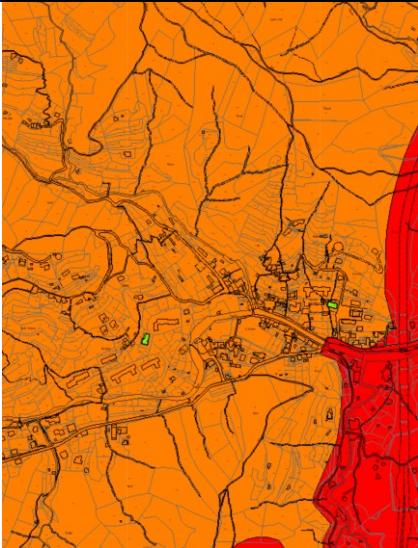

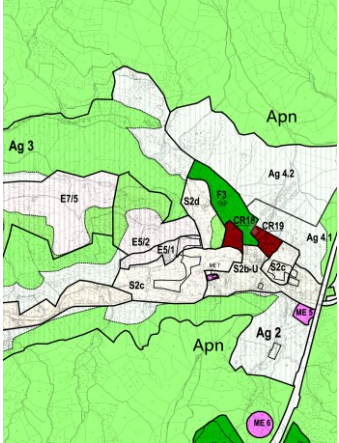
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| <p data-bbox="124 1366 671 1512">Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV).</p> | <p data-bbox="697 1366 1474 1545">Aggiunta in cartografia la variante puntuale n.5/2023 (adottata con D.C.C. n. 6 del 31/01/2023 – approvata con D.D. n. 1766/2023 (PAUR della Regione Liguria) dell’ampliamento a valle della discarica per rifiuti in località Boscaccio.</p> <p data-bbox="697 1550 1474 1695">Per evitare zone adiacenti con più di un salto di classe sono state inserite fasce cuscinetto dell’ampiezza di circa 30 m lungo il perimetro dell’area in classe VI (dalla classe V alla classe II).</p> <p data-bbox="697 1700 1474 1803">L’isola ecologica di San Genesio, così come gli altri ambiti in classe IV sono stati aggregati alle aree Apn circostanti in classe III.</p> <p data-bbox="697 1807 1474 1915">L’ambito Apn posto a ovest, confinante a sud con l’area protetta di interesse provinciale “Monte Mao”, è stato inserito in classe II.</p> |
| Piano Regolatore vigente | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

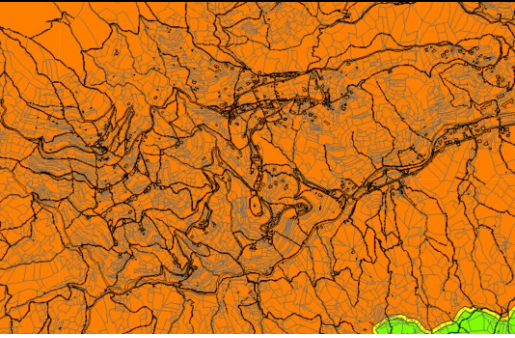

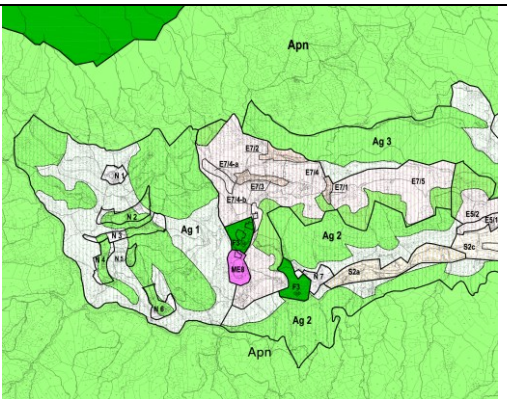
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV).</p> | <p>Per evitare zone adiacenti con più di un salto di classe sono state inserite fasce cuscinetto dell'ampiezza di circa 30 m lungo il perimetro dell'area in classe VI (dalla classe V alla classe II).</p> |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | <p>L'ambito Ag 2 è stato inserito in classe III ed è stato prolungato verso sud, in modo da includere le case sparse presenti, fino alla fascia in classe IV della cava.</p> <p>Il rimanente ambito Apn è stato classificato in classe II.</p> <p>Per quanto riguarda l'autostrada A10 si è provveduto ad inserire le fasce di pertinenza acustica come illustrato nel seguito della relazione.</p> |
| <p><i>Ag</i>: Agricola di presidio ambientale <i>Apn</i> : Agricola di protezione naturale <i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale <i>di 1</i>: Discarica autorizzata <i>ca 1</i>: Cava</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | | Classificazione Acustica Variante |
|--|--|---|
|  |  |  |
| | Variante n.6/2023 (ampliamento linea verde) | |
| Piano Regolatore vigente | | |
|  |  | |
| | Variante P.R.G. (ampliamento linea rossa) | |

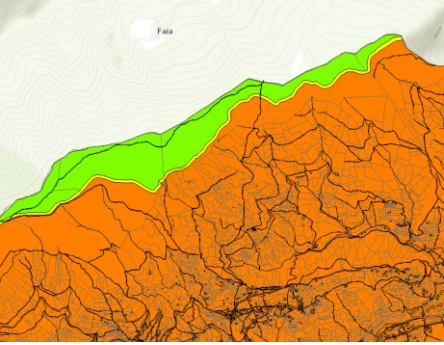
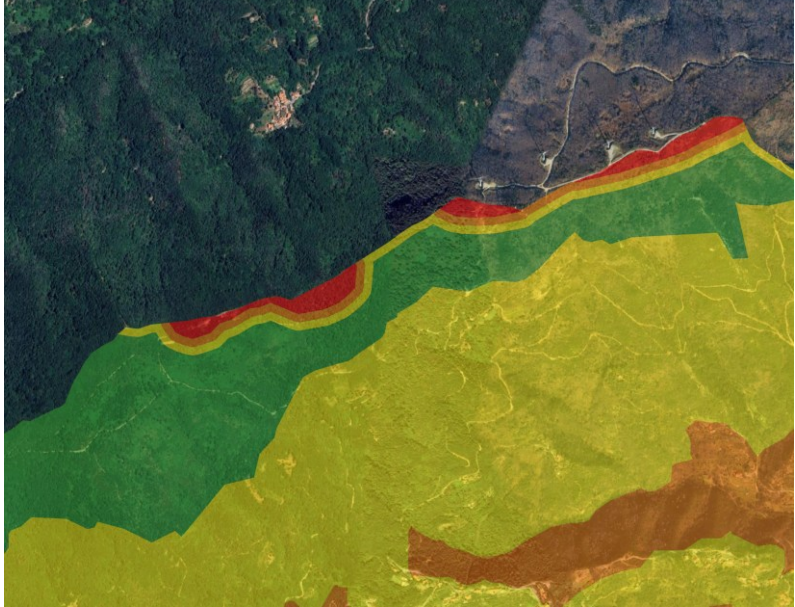
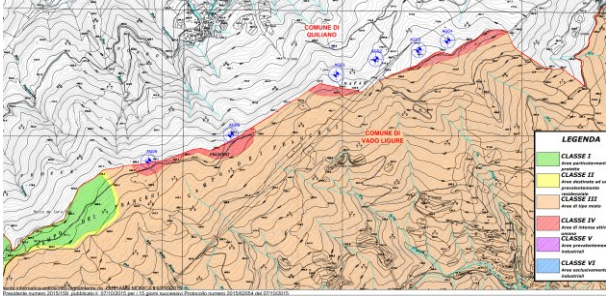
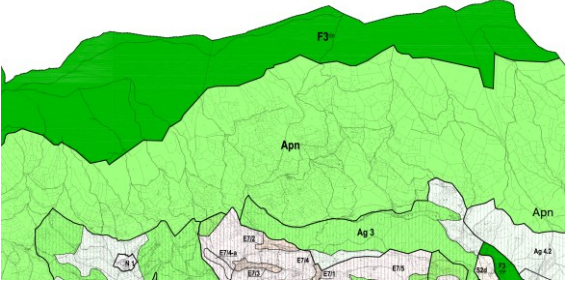
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|---|
| Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe VI con classe IV). | Aggiunta in cartografia la variante puntuale n.6/2023 (adottata con D.C.S. n. 16 del 06/12/2023 – approvata con D.D. n. 6342/2024 (PAUR della Regione Liguria) dell'ampliamento della discarica per rifiuti in località Bossarino. Modificata la fascia cuscinetto inserendo fasce di interposizione ampie circa 30 m per evitare zone adiacenti con più di un salto di classe (dalla classe V alla classe III). |
| Piano Regolatore vigente | |
| <p><i>Apn</i> : Agricola di protezione naturale</p> <p><i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale</p> <p><i>di 2</i>: Discarica autorizzata</p> | <p>L'ambito <i>Apn</i> è stato inserito in classe II.</p> <p>Per quanto riguarda l'autostrada A10 si è provveduto ad inserire le fasce di pertinenza acustica come illustrato nel seguito della relazione.</p> |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

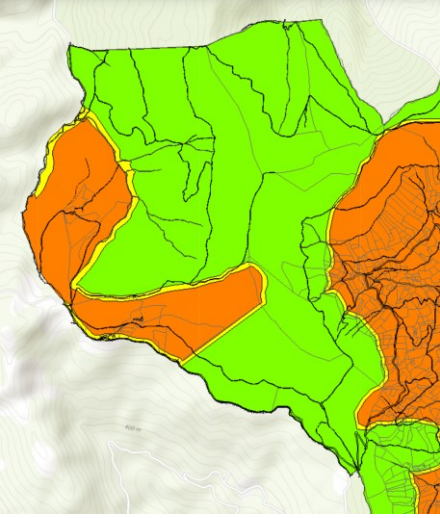
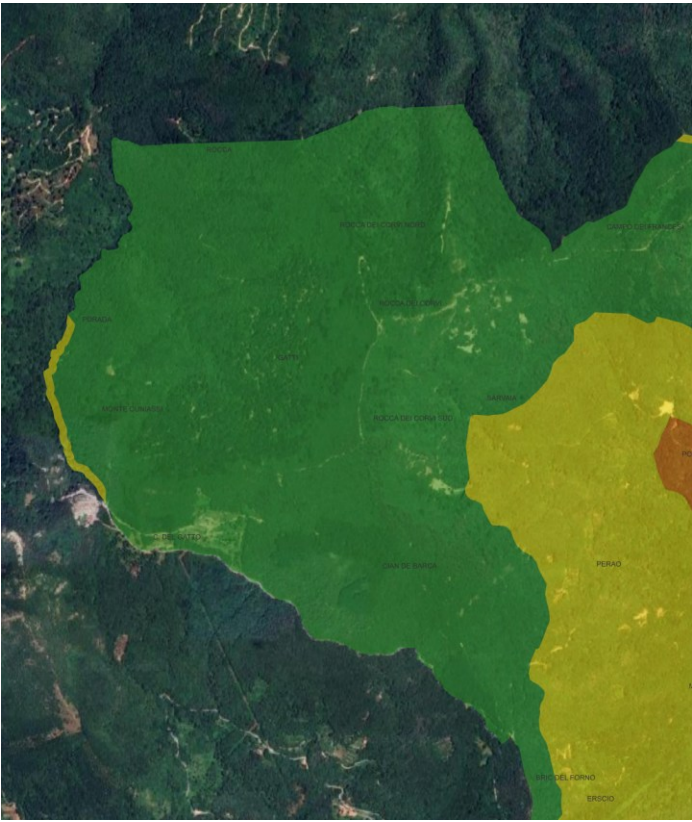
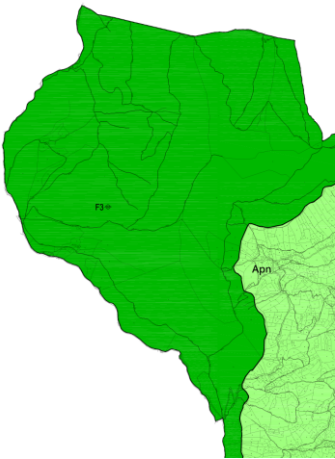
| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| <p>Sono presenti zone adiacenti con differenze di limite assoluto diurno di rumore superiori a 5 dB(A) (classe III con classe I).</p> | <p>Nella frazione Sant'Ermete, l'ambito di pertinenza della scuola elementare "Don L. Milani" è stato classificato in classe I. Le aree circostanti a carattere residenziale sono state inserite in classe II.</p> |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | <p>L'ambito Ag 2 è stato inserito in classe III ed è stato prolungato verso sud, in modo da includere le case sparse presenti, fino alla fascia in classe IV della cava.</p> <p>Gli ambiti Apn a nord e a sud sono stati classificati in classe II.</p> <p>Per quanto riguarda l'autostrada A10 si è provveduto ad inserire le fasce di pertinenza acustica come illustrato nel seguito della relazione.</p> |
| <p><i>Ag</i>: Agricola di presidio ambientale <i>Apn</i> : Agricola di protezione naturale <i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale <i>E</i>: Residenziale (Estensiva) <i>S</i>: Residenziale (Semintensiva) <i>CR</i>: Residenziale (Conservazione e risanamento)</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|--|
|  |  |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|--|
| <p>Aree esclusivamente in classe III.</p> | <p>Vista la presenza di zone residenziali caratterizzate da piccoli nuclei storici sono state assegnate la classe III alle zone agricole tradizionali (ambiti Ag) e la classe II alle zone residenziali.</p> <p>Il rimanente ambito Apn è stato classificato in classe II.</p> |
| <p align="center">Piano Regolatore vigente</p> | |
| <p><i>Apn</i> : Agricola di protezione naturale <i>Ag</i>: Agricola di presidio ambientale <i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale <i>E</i>: Residenziale (Estensiva) <i>S</i>: Residenziale (Semintensiva) <i>N</i>: Nucleo storico <i>ME</i>: Manufatti emergenti</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|---|
|  |  |
|  <p data-bbox="268 913 502 947">Variante n.3/2014</p> | |
| <p data-bbox="209 965 561 999">Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| | <p data-bbox="692 1442 1479 1585">Aggiunta in cartografia la variante puntuale n.3/2014 (adottata con D.C.C. n. 92 del 11/11/2014 – approvata con D.D. n. 159/2015 relativa al parco eolico “Rocche Bianche”).</p> <p data-bbox="692 1585 1300 1619">Sono state mantenute le aree in classe IV.</p> <p data-bbox="692 1619 1474 1688">L’ambito F3 in cui ricade l’area protetta di interesse provinciale “Rocche Bianche” è stato posto in classe I.</p> <p data-bbox="692 1688 1474 1843">Per evitare zone adiacenti con più di un salto di classe sono state inserite fasce cuscinetto dell’ampiezza di circa 30 m lungo il perimetro delle aree in classe IV (dalla classe III alla classe II).</p> <p data-bbox="692 1843 1273 1877">L’ambito Apn è stato inserito in classe II.</p> |
| <p data-bbox="220 1695 577 1729">Piano Regolatore vigente</p> | |
| <p data-bbox="124 1747 678 1850">F3: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale</p> <p data-bbox="124 1850 646 1883">Apn : Agricola di protezione naturale</p> | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|--|---|
|  |  |
| <p>Piano Regolatore vigente</p> | |
|  | |

| Classificazione Acustica vigente | Classificazione Acustica Variante |
|---|--|
| <p>Alcuni ambiti dell'area protetta di interesse provinciale "Rocche Bianche" ricadono in classe III</p> | <p>L'ambito F3 in cui ricade l'area protetta di interesse provinciale "Rocche Bianche" è stato posto in classe I. Al confine ovest con il comune di Quiliano (in classe III), per evitare l'adiacenza di zone che differiscono per più di un salto di classe, è stata inserita una fascia cuscinetto dell'ampiezza di circa 30 m in classe II. L'ambito Apn è stato inserito in classe II.</p> |
| <p>Piano Regolatore vigente</p> | |
| <p><i>F3</i>: Attrezzature ed impianti per servizi pubblici o di uso pubblico di interesse territoriale <i>Apn</i> : Agricola di protezione naturale</p> | |

FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE DEI TRASPORTI

Il D.P.C.M. del 14/11/97 prevede che in corrispondenza delle infrastrutture di trasporto vengano definite apposite fasce di pertinenza acustica, con valori limite propri, sovrapposte alle zone individuate dalla Classificazione Acustica del territorio.

All'interno delle fasce di pertinenza acustica le infrastrutture dei trasporti sono soggette esclusivamente ai limiti previsti per esse. All'esterno di tali fasce invece sono soggette al rispetto dei limiti assoluti di immissione previsti dalla classificazione acustica del territorio.

Questo comporta che le aree poste in prossimità delle infrastrutture di trasporto abbiano due differenti classificazioni: una dipendente dall'infrastruttura confinante, in cui sono fissati i limiti per il rumore prodotto dall'infrastruttura stessa; un'altra dipendente dalla Classificazione Acustica, in cui sono fissati i limiti acustici per tutte le altre sorgenti di rumore, differenti dall'infrastruttura dei trasporti stessa, presenti sul territorio.

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Per le infrastrutture ferroviarie con velocità di progetto inferiore a 200 km/h, il D.P.R. 459/98 stabilisce una fascia di pertinenza di 250 m formata da una prima fascia larga 100 m (fascia A) e da una seconda fascia larga 150 m (fascia B). La larghezza di tali fasce va misurata partendo dalla mezzeria dei binari esterni e sono da inserire su ciascun lato dell'infrastruttura.

INFRASTRUTTURE STRADALI

Per quanto riguarda le strade, il dimensionamento delle fasce di pertinenza ed i limiti a cui sono soggette si trovano nel D.P.R. 30 Marzo 2004 n. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447).

In tale decreto, in funzione della tipologia di strada, si definiscono sia l'ampiezza della relativa fascia (o fasce) di pertinenza acustica sia i limiti di immissione del rumore.

Si riporta nel seguito la tabella 2 allegata al D.P.R. n.142/04:

STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

| TIPO DI STRADA (secondo Codice della Strada) | SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT) | Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m) | Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo | | Altri Ricettori | |
|---|---|--|---|----------------|-----------------|----------------|
| | | | diurno dB(A) | notturno dB(A) | diurno dB(A) | notturno dB(A) |
| A – autostrada | | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| B - extraurbana principale | | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| C - extraurbana secondaria | Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980) | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| | Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie) | 100 (fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 50 (fascia B) | | | 65 | 55 |
| D - urbana di scorrimento | Da (strade a carreggiate separate e interquartiere) | 100 | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento) | 100 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| E - urbana di quartiere | | 30 | Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995. | | | |
| F - locale | | 30 | | | | |
| * per le scuole vale solo il limite diurno | | | | | | |

Le infrastrutture dei trasporti considerate sono le seguenti:

- linea ferroviaria Ventimiglia – Genova;
- linea ferroviaria treni merci che collega Vado Ligure a Savona;
- autostrada A10 Genova – Ventimiglia;
- strada statale SS1/dirA;
- strada statale SS 1 dir/A di Vado Ligure;
- strada statale SS 1 Aurelia.



Gli assi stradali considerati in questa modifica della Classificazione Acustica sono riconducibili ai sensi del DPR n. 142/2004 essenzialmente a tre tipologie:

- Autostrade (autostrada A10 Genova – Ventimiglia);
- Strade extraurbane principali (SS 1 Aurelia);
- Strade extraurbane secondarie , sottotipo ai fini acustici Da/Db (SS 1 dir/A di Vado Ligure).

Nel seguito si riporta un'ortofoto del territorio comunale su cui sono indicate in nero le fasce di pertinenza acustica delle linee ferroviarie e in grigio le fasce di pertinenza acustica delle strade.

Fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture dei trasporti



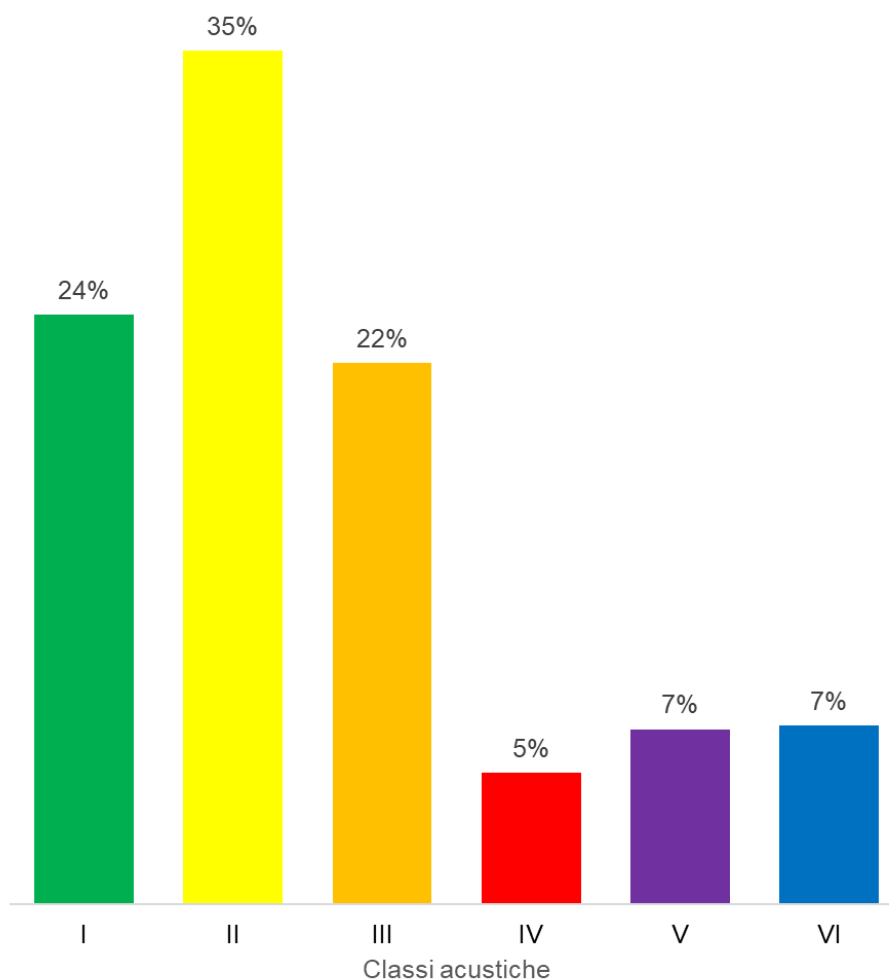
- Fascia A ferroviaria
- - - - Fascia B ferroviaria
- Fascia A stradale
- - - - Fascia B stradale

STIMA DELLA PERCENTUALE DI TERRITORIO E DI POPOLAZIONE IN CIASCUNA CLASSE ACUSTICA

La stima della percentuale di territorio per classe acustica è stata effettuata tramite le aree della Variante in progetto.

L'area totale del territorio comunale a cui ci si è riferiti per il calcolo delle percentuali è stata stimata pari a 23,79 km² circa.

Percentuale di territorio in ciascuna classe acustica

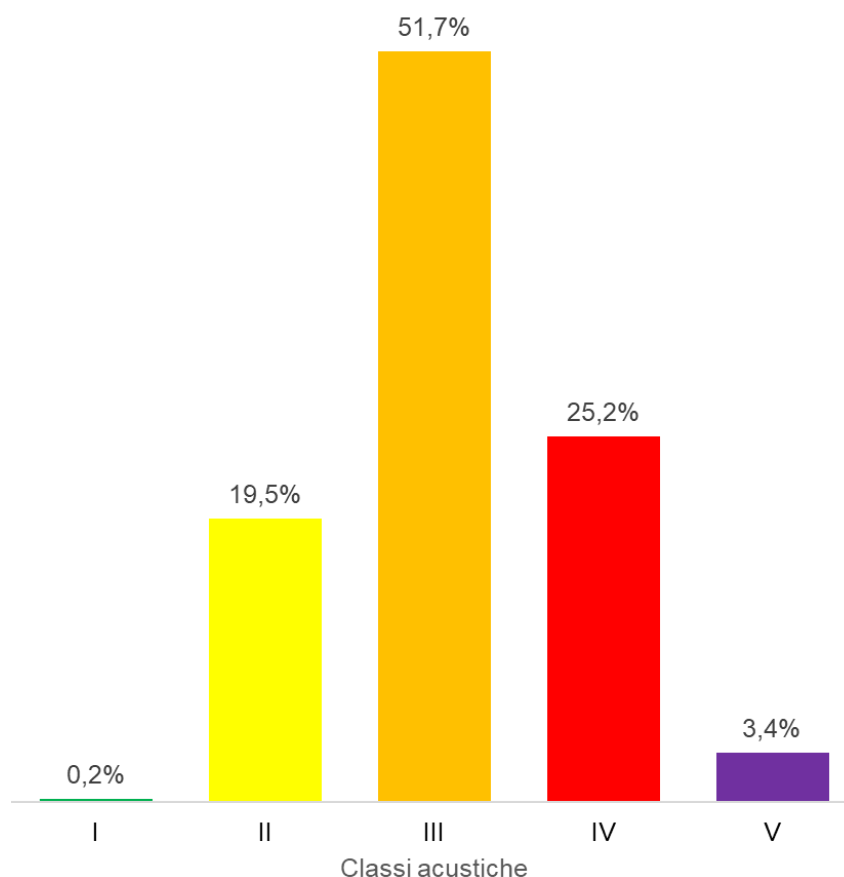



La stima della popolazione in ciascuna classe acustica è stata effettuata considerando la popolazione residente negli edifici riportati nella CTR 1:5000 - 2007/2013 - II Edizione 3D / DB Topografico, utilizzando gli edifici con destinazione d'uso "residenziale-abitativa".

A tale scopo ci si è avvalsi dei dati LiDAR - DTM, DSM in formato GeoTiff, reperibili alla Banca Dati PST del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, per stimare l'altezza di questi edifici. In tal modo è stato possibile calcolarne il volume e distribuire la popolazione, ricavata dalle sezioni censuarie ISTAT 2021, in base al volume dell'edificio. Pertanto si è ottenuta una stima degli abitanti per edificio e quindi la popolazione in ciascuna classe acustica.

La popolazione comunale totale considerata è di circa 7974 abitanti (fonte demo ISTAT, ottobre 2025).

Percentuale di popolazione in ciascuna classe acustica



Studio Ing. Andrea Penna 
via Pier Carlo Boggio, 30 - 12100 Cuneo
e-mail ing.andreapenna@gmail.com
partita I.V.A. 02828470043