

COMUNE DI CASTEL VOLTURNO
Provincia di Caserta



PIANO URBANISTICO COMUNALE

(Lr 16/2004 - Lr 14/1982 - Dgr 214/2011- Reg 5/2011- Dgr 659/2007)

Zonizzazione Acustica

(Legge 447/1995 s.m.i. - DPCM 14/11/1997 - D.Lgs 42/2017)

Relazione

Tecnico Abilitato
Arch. Paola Lembo

Tecnico competente in Acustica Ambientale
Iscritto all' ENTECA n° 8648

ENTECA - *Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica* (art.21 del d.lgs. 42/2017)

Elaborato

77

Z.2



Convenzione del 9 dicembre 2015

Pianificazione Urbanistica
Prof. Ing. Roberto Gerundo
Dott. Arch. Maria Veronica Izzo PhD
Dott. Ing. Miriam Ceni

responsabile scientifico
coordinatore tecnico
borsista in tecnica e pianificazione urbanistica

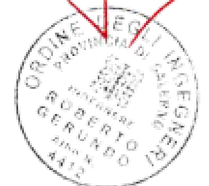
Ufficio di Piano
Dott. Ing. Chiara Follera
Dott. Arch. Francesco Pirozzi
Dott. Raffaele Zito

responsabile unico del procedimento
progettista
coordinamento organizzativo

Assessore all'Urbanistica
Dott. Avv. Raffaele Arena

Sindaco
Geom. Luigi Umberto Petrella

Firma



Timbro

giugno 2021



INDICE

1.	Premessa	2
2.	Criteri di redazione del Piano.....	2
3.	Riferimenti legislativi in materia di inquinamento acustico.....	3
	<i>3.1 Riferimenti nazionali</i>	
	<i>3.2 Riferimenti regionali</i>	
4.	Criteri generali per la classificazione acustica del territorio comunale.....	7
	<i>4.1 Redazione di un quadro conoscitivo preliminare</i>	
	<i>4.2 Classificazione acustica del territorio comunale</i>	
5.	Classificazione delle infrastrutture di trasporto.....	10
	<i>5.1 Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali</i>	
6.	L'articolazione in classi acustiche omogenee del territorio comunale	14
	<i>6.1 Individuazione delle aree particolarmente protette (CLASSE I)</i>	
	<i>6.2 Aree prevalentemente industriali ed esclusivamente industriali (CLASSI V, VI)</i>	
	<i>6.3 Individuazione delle aree residenziali, commerciali/terziarie, artigianali/produttive (CLASSI II, III e IV)</i>	
7.	Aree destinate ad attività rumorose a carattere temporaneo.....	25
8.	Descrizione della normativa di attuazione al Piano di zonizzazione acustica.....	25



1. PREMESSA

La presente relazione tecnica del Piano di Classificazione acustica del territorio comunale di Castelvoturno riporta gli indirizzi progettuali del lavoro e le modalità operative seguite per la stesura del progetto di piano.

Il Piano di Classificazione acustica è costituito dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica, corredata da elaborati grafici (tavole di analisi), che riporta le caratteristiche del contesto urbano rilevanti ai fini della zonizzazione, l'analisi e le previsioni degli strumenti urbanistici e di governo della mobilità, vigenti e in itinere, i criteri adottati e le scelte effettuate in sede di redazione del Piano;
- normativa acustica di attuazione, che definisce gli effetti dell'adozione del PZA sulla strumentazione urbanistica, in conformità a quanto stabilito dalle "*Linee guida regionali per redazione dei Piani comunali di zonizzazione acustica*" pubblicate sul BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003, disciplina le attività rumorose, sia permanenti che temporanee, all'interno del territorio comunale, stabilisce le attività di vigilanza e prescrive le opportune sanzioni;
- elaborato grafico che riporta l'articolazione in classi acustiche dell'intero territorio comunale.

2. CRITERI DI REDAZIONE DEL PIANO

La politica ambientale rappresenta uno degli elementi prioritari all'interno delle azioni di governo intraprese dall'Amministrazione Comunale di Castelvoturno.

Il Piano di Classificazione Acustica (PZA) costituisce, in tal senso, uno degli strumenti di riferimento per garantire la salvaguardia ambientale e per indirizzare le azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma. Tale necessità nasce dalla circostanza che a Castelvoturno, come negli altri contesti urbani e metropolitani del nostro Paese, l'aumento delle emissioni sonore legate alle attività produttive e alla motorizzazione di massa, la formazione di agglomerati urbani ad elevata densità di popolazione e le caratteristiche dei manufatti edilizi hanno determinato livelli di inquinamento acustico tali da far assumere al fenomeno carattere di emergenza. In armonia con il dettato normativo di riferimento, l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento acustico è perseguito, all'interno del presente Piano, attraverso l'armonizzazione delle esigenze di protezione dal rumore e degli aspetti inerenti alla pianificazione urbana e territoriale e al governo della mobilità. In altre parole, le scelte operate in sede di redazione del Piano di Classificazione Acustica fanno esplicito riferimento a documenti attinenti alla pianificazione urbanistica e alla pianificazione dei trasporti. Inoltre, in relazione al quadro normativo, questo Piano pone le basi per affrontare il risanamento attraverso "strategie d'area" piuttosto che secondo una logica d'intervento puntuale. Per il conseguimento di tali finalità, la redazione del PZA è stata articolata in diverse fasi.

Nella prima fase è stato messo a punto il quadro conoscitivo sulla normativa nazionale e regionale di settore, sulla strumentazione urbanistica vigente e in itinere e sulla strumentazione per il governo della mobilità, al fine di garantire compatibilità (fisica e funzionale) tra zone acustiche proposte dal PZA, zone



omogenee in cui gli strumenti urbanistici articolano il territorio comunale e interventi di governo della mobilità.

Successivamente, si è proceduto alla lettura dello stato di fatto del territorio comunale, attraverso l'indagine degli elementi significativi per la redazione di questo Piano, e alla parametrizzazione delle caratteristiche e degli elementi del sistema urbano che rappresentano i fattori che generano rumore in modo diretto o indiretto. In altre parole, sono state prese in esame le attività che, come l'attività produttiva, costituiscono le fonti dirette di inquinamento acustico e le attività che, quando raggiungono concentrazioni consistenti, attraggono flussi veicolari tali da innalzare i livelli sonori nell'area.

Nell'ultima fase, infine, è stato articolato il territorio comunale in zone acustiche.

3. RIFERIMENTI LEGISLATIVI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO

In Italia, la regolamentazione delle emissioni di rumore è avvenuta con forte ritardo rispetto ai Paesi del Nord Europa: i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno sono stati fissati, infatti, nel 1991 con un Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri mentre la prima legge organica, la Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico, è stata emanata nel 1995.

E' presentata di seguito una sintetica rassegna dei principali riferimenti normativi, a livello nazionale e regionale, che hanno guidato la redazione del Piano di Classificazione Acustica (PZA) per il Comune di Castelvoturno.

A livello nazionale la materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico è disciplinata dalla Legge del 26 ottobre 1995 n. 447 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*" e s.m.i., e dal D.Lgs. 19/08/2005 n. 194 "*Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale*"; mentre a livello regionale dalle "*Linee guida regionali per redazione dei Piani comunali di zonizzazione acustica*" pubblicate sul BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003.

La legge 26/10/1995 n. 447 prevede, inoltre, decreti attuativi di regolamentazione in materia di inquinamento acustico, quali D.M. Ambiente 11/12/1996 "*Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*"; il D.M.A. 31/10/97 "*Metodologia del rumore aeroportuale*"; il D.P.C.M. 14.11.1997 "*Determinazione del valore limite delle sorgenti sonore*"; D.P.C.M. 5/12/1997 "*Requisiti acustici passivi degli edifici*"; il D.P.R. 11/12/97 n. 496 "*Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili*"; il D.M. Ambiente 16/03/1998 "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*"; il D.P.C.M. 31/03/1998 "*Atto di indirizzo e di coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica*"; Il D.P.R. 18/11/1998 n. 459 "*Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge n. 447/95, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario*"; D.P.C.M. 16/04/1999 n. 215 "*Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi*"; D.M.A. 20/05/99 "*Criteri per la progettazione del sistema di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico*"; D.M.A. 3/12/99 "*Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti*"; D.M. Ambiente 29/11/2000 "*Criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di*



contenimento e abbattimento del rumore”; Legge 31/07/2002 n. 179 “Disposizioni in materia ambientale”; Decreto legislativo 4 settembre 2002 n. 262 “Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l’emissione acustica ambientale delle macchine e delle attrezzature destinate a funzionare all’aperto”; 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’art. 11 della legge 26 ottobre 1995 n.447”; D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”; D. Lgs 14/01/05 n. 13 “ Attuazione della direttiva 2002/20/CE relativa all’introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari”, D.P.R. 19 ottobre 2011 n.227 “Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell’articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122”.

Il D.Lgs.17/02/2017 n. 42 emana “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 30/10/2014 n. 161”, apportando modifiche ad alcuni articoli del D.Lgs 19/08/2005 n. 194 e della legge 26/10/1995 n. 447.

3.1. RIFERIMENTI NAZIONALI

Per zonizzazione acustica si intende la divisione del territorio comunale in aree territoriali omogenee (Classi), individuate secondo i criteri di classificazione basati sull’analisi approfondita del territorio.

Alle diverse classi, articolate come esposto nella tabella seguente, sono attribuiti i valori limite di rumorosità stabiliti dalla normativa vigente (cfr. tabb. B, C, D del D.P.C.M. 14/11/1997). Questa procedura rende la zonizzazione acustica una sorta di piano regolatore generale del rumore in quanto stabilisce degli standard di qualità acustica da conseguire come obiettivo a breve, medio e lungo termine.

Tabella I - CLASSI ACUSTICHE (Tab. A del D.P.C.M. 14-11-1997)

CLASSE I	Aree particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione: <ul style="list-style-type: none">- aree ospedaliere- aree scolastiche- aree destinate al riposo e allo svago- aree residenziali rurali- aree di particolare interesse urbanistico- parchi pubblici
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 ed artigianali.
CLASSE III	Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale o di attraversamento con media densità di popolazione e con presenza di attività: <ul style="list-style-type: none">- commerciali ed uffici- aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici- limitata presenza di attività artigianali- assenza di attività industriali



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.
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 interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella B : valori limite di emissione - Leq in dBA (Tab. B del D.P.C.M.14/11/1997)

Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
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 dBA (Tab. C del D.P.C.M. 14/11/1997)

Valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
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 dBA (Tab. D del D.P.C.M. 14/11/1997)

Valore di rumore che da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge Quadro n. 447.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
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

Quindi, lo scopo della zonizzazione acustica è

- stabilire gli standard di comfort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale;
- prevenire il deterioramento di zone non inquinate acusticamente o per le quali la quiete sonora è elemento essenziale per la fruizione;
- regolamentare le emissioni rumorose di attuali e nuove attività produttive, ricreative, infrastrutture di trasporto;
- disciplinare le emissioni rumorose di attività temporanee;
- costituire riferimento per il successivo Piano di Risanamento Acustico, consentendo l'individuazione delle priorità di intervento;
- costituire supporto all'azione amministrativa dell'Ente locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

3.2. RIFERIMENTI REGIONALI

La Regione Campania, nel recepire i contenuti e le disposizioni della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", ha emanato le "Linee guida regionali per redazione dei Piani comunali di zonizzazione acustica" pubblicate sul BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003, tale documento detta i criteri da seguire per la stesura del piano.



4. CRITERI GENERALI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Al fine della redazione del Piano di Classificazione acustica, secondo quanto dettato dalle “*Linee guida regionali per redazione dei Piani comunali di zonizzazione acustica*” pubblicate sul BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003, è opportuno procedere secondo le seguenti fasi operative:

- Redazione di un quadro conoscitivo preliminare
- Analisi e zonizzazione dello stato di fatto
- Analisi previsionale del territorio e zonizzazione dello stato di progetto
- Confronto tra le precedenti fasi e zonizzazione definitiva.

4.1 REDAZIONE DI UN QUADRO CONOSCITIVO PRELIMINARE

Preliminarmente sono stati acquisiti i dati ambientali ed urbanistici necessari per un’approfondita analisi del territorio. In particolare:

1. cartografia comunale generale
2. piani urbanistici esistenti ed in itinere con relative norme tecniche di attuazione
3. piani territoriali sovracomunali
4. censimento aree protette: *scuole, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, architettonico e paesaggistico-ambientale, parchi e riserve naturali.*
5. censimento: *popolazione, attività terziarie, commerciali, artigianali e industriali.*
6. individuazione degli assi stradali principali
7. classificazioni acustiche dei comuni confinanti
8. individuazione delle unità territoriali di riferimento



4.2 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Il piano di zonizzazione acustica è stato effettuato in riferimento agli usi attuali del territorio e alle previsioni della strumentazione urbanistica e di governo della mobilità, vigente e in itinere sulla base di criteri generali, desunti dalla normativa nazionale (L. 447/95 e DPCM 14/11/97) e dalle Linee guida regionali per redazione dei Piani comunali di zonizzazione acustica pubblicate sul BURC n° 41 del 15 settembre 2003, e di criteri di contesto emersi dalla fase conoscitiva e riferiti alla particolarità del contesto urbano.

Le "classi di destinazioni d'uso" del territorio, da assumere a base della zonizzazione acustica, sono quelle individuate nell'Allegato B - Tabella 1 - del DPCM 1° marzo 1991.

Nel seguito si riportano i criteri, generali e di contesto, utilizzati per l'articolazione in zone acustiche del territorio comunale.

Classe I – Aree particolarmente protette

Rientrano in tale classe tutte le aree per le quali la quiete sonora rappresenta un elemento di base per la fruizione, ovvero:

- i plessi ospedalieri;
- i plessi scolastici in sede propria;
- le aree di pregio ambientale e altre zone per le quali la quiete sonora ha particolare rilevanza

Inoltre nella classe I, oltre le precedenti aree ricadono:

- le aree sottoposte a tutela;
- il parco fluviale;
- l'ecosistema turistico dei laghi.

Classe II/III/IV

I criteri generali per l'identificazione delle classi II, III e IV sono definiti, dalla normativa nazionale e regionale, come segue:

– classe II, aree destinate ad uso prevalentemente residenziale; rientrano in questa classe le aree 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 interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; le aree agricole interessate da attività che impiegano macchine operatrici;

– classe IV, aree di intensa attività umana; rientrano in questa classe le aree 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, per una fascia pari a 30 mt per lato dal ciglio stradale, e di linee ferroviarie, per una fascia pari a 60 mt per lato dalla mezzera del binario più esterno; le aree portuali e quelle con limitata presenza di piccole industrie.

Sulla base di tali criteri, l'assegnazione delle diverse aree del territorio comunale alle classi II, III e IV è stata condotta in riferimento agli usi attuali del territorio, alle previsioni degli strumenti urbanistici e di settore vigenti e in itinere e alla valutazione quantitativa dei seguenti fattori: densità di popolazione,



densità di esercizi commerciali e di uffici e volume di traffico secondo la procedura suggerita dalle Linee Guida della Regione Campania.

Nella classe II, oltre alle aree individuate sulla base dei criteri generali precedentemente riportati, ricadono:

- le aree ad uso agricolo;
- le aree residenziali rurali o incluse in aree di elevato pregio ambientale;
- le aree di interesse turistico-paesaggistico;
- le aree attrezzate per lo sport, il tempo libero e la cultura.

Nella classe III, oltre alle aree individuate sulla base dei criteri generali precedentemente riportati, ricadono:

- le aree destinate dal PUC alla realizzazione di insediamenti urbani marginali;

Nella classe IV, oltre alle aree individuate sulla base dei criteri generali ricadono, anche in riferimento alle Linee Guida della Regione Campania, le aree con presenza quasi esclusiva di attività terziarie, ovvero caratterizzate da intensa attività umana ma da una limitata attività residenziale.

Classe V/VI

I criteri generali per l'identificazione delle classi V e VI sono definiti, dalla normativa nazionale, come segue:

- aree prevalentemente industriali, interessate da insediamenti industriali e da scarsa presenza di abitazioni;
- aree industriali, interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

All'interno del territorio comunale non vi sono aree né industriali e né prevalentemente industriali.

5. CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97, all'interno della fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, così come definite dai regolamenti previsti all'art. 11 comma 1 della legge 447/95, non si applicano, al rumore prodotto, dall'infrastruttura stessa, i limiti di immissione di cui alla tabella C del succitato decreto, vigendo altresì limiti di immissione specifici stabiliti dai suddetti regolamenti e non dipendenti dalla classificazione acustica del territorio.

All'interno delle suddette fasce di pertinenza, per le sorgenti sonore diverse dalle infrastrutture, si applicano le disposizioni di cui all'art. 3 comma 3 del D.P.C.M. 14/11/97.

Le linee guida regionali, prescrivono che la classificazione acustica della rete stradale sia paragonata ai flussi di traffico veicolare, pertanto per quanto attiene alla classificazione della rete viaria e delle zone a ridosso delle strade, si può ritenere che appartengano alla Classe IV le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre 500 veicoli/ora) e, quindi, le strade primarie e di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazione, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato. Appartengono alla Classe III, le strade di quartiere (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500 veicoli/ora) e quindi le strade utilizzate prevalentemente per servire



il tessuto urbano. Appartengono alla Classe II le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore a 50 veicoli/ora) situate prevalentemente in zone residenziali.

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria è limitata dalle superfici degli edifici posizionati sul fronte strada; in condizioni diverse e, comunque, qualora non esista una continuità di edifici - schermo, la tipologia classificatoria di zona della strada si estende ad una fascia di 30 metri a partire dal ciglio della strada stessa.

Il territorio comunale di Castel Volturno è attraversato da due assi stradali ad intenso traffico:

- la strada statale n. 7 Quater;
- la via Domiziana.

5.1. FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI

Il rumore generato dalle infrastrutture di trasporto sia ferroviario che stradale è regolamentato da appositi decreti attuativi della legge quadro sull'inquinamento acustico. Trattandosi di sorgenti lineari, il legislatore ha individuato fasce parallele alle infrastrutture per le quali non si applicano i limiti di emissione e di immissione relativi alla zona acustica stabilita dal PZA del comune interessato. La larghezza delle fasce ed i limiti di rumorosità variano in funzione della tipologia dell'infrastruttura e della velocità di esercizio e a seconda che si tratti di infrastrutture esistenti o di nuova realizzazione.

Le linee stradali che attraversano il territorio comunale sono state classificate in base al decreto attuativo della legge 447/95 sulle infrastrutture di trasporto stradale:

Decreto del Presidente della Repubblica 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";

Le disposizioni si applicano :

- alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti;
- alle infrastrutture di nuova realizzazione.

Le infrastrutture stradali, già definite dall'articolo 2 del decreto legislativo n. 285 del 1992 (Codice della strada), e successive modificazioni, sono classificate secondo le seguenti categorie:

- A. autostrade;
- B. strade extraurbane principali;
- C. strade extraurbane secondarie;
- D. strade urbane di scorrimento;
- E. strade urbane di quartiere;
- F. strade locali.

Per ciascun tipo di infrastruttura il D.P.R. stabilisce delle fasce di pertinenza acustica.

In relazione al tipo di infrastruttura (esistente, nuova), al tipo di strada (A,B,C,D,E,F), alle fasce di pertinenza, al tipo di ricettore (ospedali, scuole, case di cura e di riposo, altri ricettori) e alle fasce orarie



(diurna e notturna), il presente disposto legislativo, stabilisce i valori limite di immissione, evidenziati nelle tabelle in calce.

Va inoltre sottolineato che, le disposizioni di cui all'art. 80 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 "Nuovo Codice della Strada" e succ. int. e mod. in tema di verifica dei limiti di emissione dei veicoli, nonché le disposizioni di cui all'art. D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495. "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada" in tema di monitoraggio per il rilevamento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stradali sono espressamente richiamate rispettivamente negli artt. 9 e 19 del D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142.

D.P.R. 30/3/2004 Tabella 1 - STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE						
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI AI FINI ACUSTICI (secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole ¹ , ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - Autostrada		250	50	40	65	55
B - Extraurbana Principale		250	50	40	65	55
C - Extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - Urbana 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. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica, come prevista dall'art. 6, comma 1 (lettera a) della Legge 447/95			
F - Locale		30				

NOTE	¹ Per le scuole vale solo il limite diurno
------	---

D.P.R. 30/3/2004 Tabella 2 - STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)						
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI AI 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)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo 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 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. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica, come prevista dall'art. 6, comma 1 (lettera a) della Legge 447/95			
F - Locale		30				

NOTE	¹ Per le scuole vale solo il limite diurno
------	---



A tali infrastrutture non si applica il disposto relativo agli articoli del D.P.C.M. 14/11/1997:

- 2 relativo ai valori limite di emissione;
- 6 relativo ai valori di attenzione;
- 7 relativo ai valori di qualità.

Al di fuori delle fasce di pertinenza per il rumore generato dalle infrastrutture di trasporto si applicano i limiti stabiliti nella tabella C del D.P.C.M. 14/11/97.

Qualora i valori limite per le infrastrutture non siano tecnicamente conseguibili sia all'interno che al di fuori delle fasce di pertinenza, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

- 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
- 45 dB(A) Leq per le scuole.

I valori sono valutati al centro della stanza del ricettore, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.

Per i ricettori inclusi nella fascia di pertinenza acustica devono essere individuate ed adottate opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore.

Per le aree non ancora edificate interessate all'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza.

Le strade statali che attraversano il territorio cittadino rientrano fra le infrastrutture esistenti e classificate nella tipologia "B". Per ricettori sensibili che si trovano entro le fasce di pertinenza A e B i limiti di immissione sonora sono di 40 dBA nel tempo di riferimento notturno e di 50 dBA nel tempo di riferimento diurno. Per tutti gli altri ricettori i limiti di immissione sonora sono di 60 dBA nel tempo di riferimento notturno e di 70 dBA nel tempo di riferimento diurno all'interno della fascia "A" di 100 metri e di 55 dBA nel tempo di riferimento notturno e di 65 dBA nel tempo di riferimento diurno all'interno della fascia "B" di 150 metri oltre la fascia "A".

La rete di strade extraurbane che convergono verso il tessuto cittadino, garantendo i collegamenti con i comuni limitrofi viene classificata, secondo il codice della strada, il D.M. 5/11/01 riguardante le norme funzionali geometriche per la costruzione delle strade e secondo il citato decreto, nella tipologie Ca se si tratta di strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980, oppure Cb se si tratta di tutte le strade extraurbane secondarie. La categoria Ca e Cb hanno ampiezze di fasce di pertinenza diversificate, la fascia A della categoria Ca ha un'ampiezza di 100 m e limiti di immissione sonora di 40 dBA nel tempo di riferimento notturno e di 50 dBA nel tempo di riferimento diurno per ricettori sensibili, mentre per gli altri ricettori i limiti di immissione sono di 60 dBA notturni e 70 dBA diurni. La fascia B della categoria Ca ha un'ampiezza di 150 m e limiti di immissione sonora di 40 dBA nel tempo di riferimento notturno e di 50 dBA nel tempo di riferimento diurno per ricettori sensibili, mentre per gli altri ricettori i limiti di immissione sono di 55 dBA notturni e 65 dBA diurni. Per le strade extraurbane classificate nella categoria Cb, rimangono invariati i limiti di immissione notturni e diurni per ricettori sensibili e per gli altri ricettori, mentre varia l'ampiezza della fascia B, che è fissata a 50m invece di 150m.



6. L'ARTICOLAZIONE IN CLASSI ACUSTICHE OMOGENEE DEL TERRITORIO COMUNALE

La metodologia scelta per la predisposizione del Piano di Classificazione acustica del Comune di Castelvoturno è stata quella riportata nelle “*Linee guida regionali per redazione dei Piani comunali di zonizzazione acustica*” pubblicate sul BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003. In mancanza dei dati parametrici di dettaglio per ciascuna unità territoriale di riferimento, si è applicato un metodo di classificazione, per le classi II, III e IV, qualitativo.

Le priorità dello strumento urbanistico in vigore sono state integrate con i parametri qualitativi per la descrizione dell'uso attuale del territorio con i dati di densità abitativa, delle attività commerciali, delle attività terziaria e delle attività produttive delle singole unità territoriali di riferimento.

La procedura seguita per la classificazione acustica del territorio comunale può essere suddivisa nelle seguenti fasi:

➤ fase 1 acquisizione dati ed informazioni

Preliminarmente sono stati acquisiti i dati ambientali ed urbanistici necessari per un'approfondita analisi del territorio. In particolare:

- cartografia comunale generale
- piani urbanistici esistenti ed in itinere con relative norme tecniche di attuazione
- piani territoriali sovracomunali
- censimento aree protette: *scuole, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, architettonico e paesaggistico-ambientale, parchi e riserve naturali.*
- censimento ISTAT: *popolazione, attività terziarie, commerciali, artigianali e industriali.*
- individuazione degli assi stradali principali e della densità del traffico veicolare

➤ fase 2 parametrizzazione delle aree censuarie

Come previsto dalle Linee Guida Regionali, ad ogni area censuaria sono stati assegnati i parametri di popolazione, attività terziarie, commerciali, artigianali e industriali.

➤ fase 3 classificazione delle aree censuarie

Classificazione delle unità censuarie in base al punteggio raggiunto e classificazione delle strade in base al volume di traffico attuale e futuro.

➤ fase 4 integrazione con le previsioni del PUC

Stesura di una prima bozza del piano di zonizzazione acustica, nella quale si evidenzia una lettura del territorio oggettiva, integrata con la destinazione d'uso urbanistica comunale e sovracomunale;

➤ fase 5 ottimizzazione del PZA

In seguito si è proceduto all'analisi critica ed all'ottimizzazione del piano di zonizzazione acustica, con l'inserimento di aree cuscinetto in prossimità delle infrastrutture di trasporto, l'inserimento di fasce di transizione, l'eliminazione di eventuali incongruenze e la verifica della possibilità di aggregazione in aree omogenee.



➤ **fase 6 restituzione cartografica**

Restituzione cartografica, utilizzando quanto più possibile metodologie standardizzate e informatizzate, al fine di rendere facilmente leggibili e confrontabili i risultati ottenuti.

In sede di classificazione sono stati seguiti i seguenti criteri fondamentali, dettati dalle citate linee guida regionali:

- a) utilizzo di una base cartografica, adottando gli stessi rapporti di scala usati negli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, indicativa del territorio comunale e dei suoi usi reali;
- b) limitazione della frammentazione del territorio, ricercando aggregazioni con caratteristiche territoriali ed acustiche sufficientemente omogenee;
- c) utilizzo dati socio-demografici il più possibile aggiornati.

**6.1. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
(CLASSE I)**

Sono state inserite in tale classe le seguenti aree, definite ai sensi dell'art. 6.1 delle linee guida regionali:

- *Edifici scolastici*

Tutte le scuole esistenti e di previsione del PUC, sono state inserite in classe I anche se confinanti con zone di classe superiore.

Sono stati individuati tutti gli edifici scolastici esistenti sul territorio comunale, di seguito riportati :

s1	Istituto Comprensivo Statale Castelvoturno Centro - materna- elementare - media
s2	Istituto Comprensivo Castel Volturno Vill. Coppola DD
s3	Istituto Europa Cooperativa Scuola Oggi - materna - elementare
s4	Istituto Comprensivo Castel Volturno Vill. Coppola DD -materna
s5	I.S.I.S Castel Volturno - Alberghiero - scientifico - artistico
s6	Scuola elementare Villaggio del Sole - scuola materna - elementare
s7	I.C.S G. Garibaldi - scuola materna - media
s8	Scuola paritaria Pink & Blue - materna - elementare P ink & Blue
s9	Istituto Comprensivo Castel Volturno Vill. Coppola DD - elementare
s10	Asilo nido
s11	Chiesa cristiana Evangelica

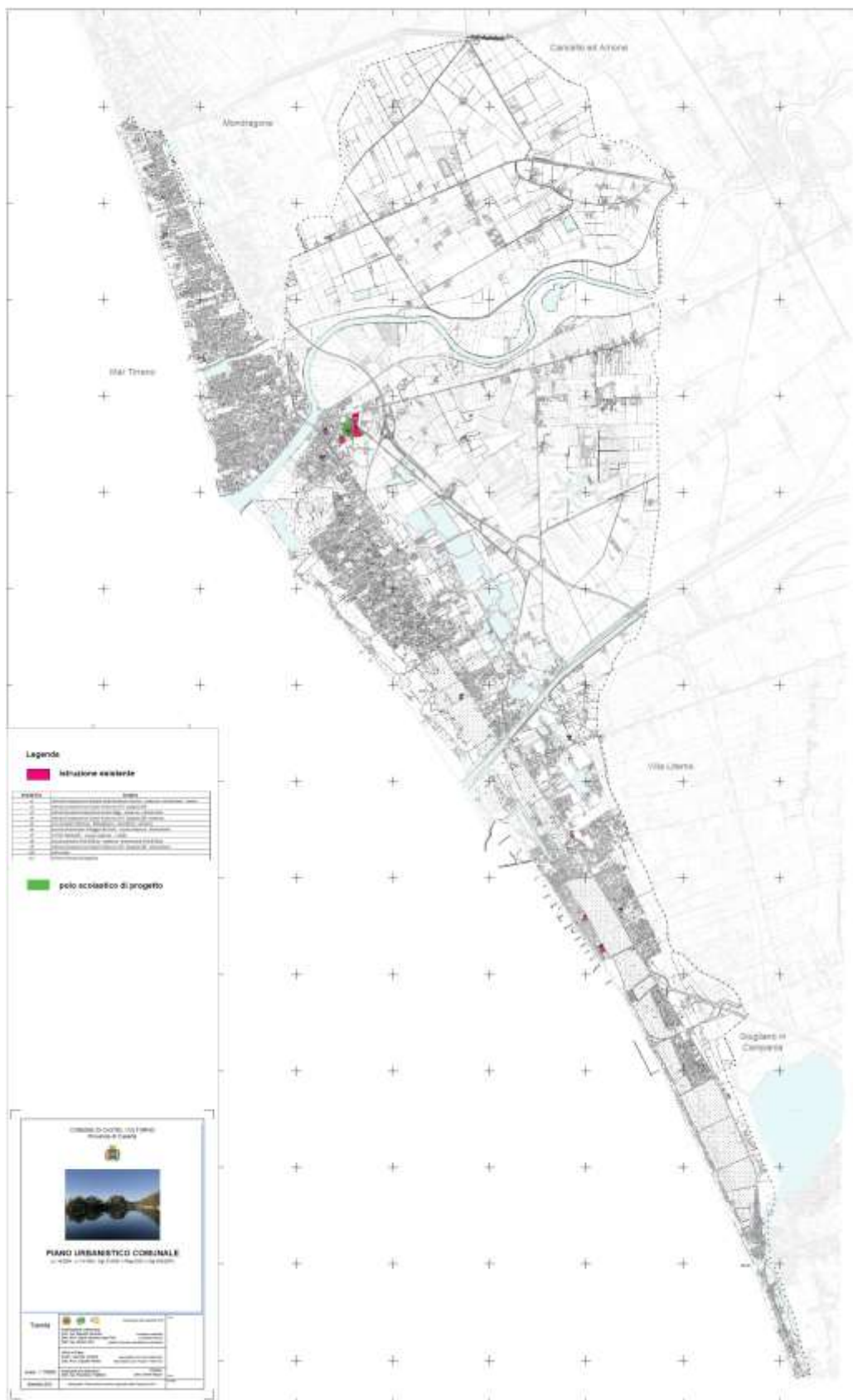


Figura 2: Plessi scolastici esistenti e di previsione



- *Parchi e aree verdi*

Nell'individuazione di tali zone si è tenuto conto dei parchi naturalistici di futura realizzazione, come desunti dal piano urbanistico comunale:

- le aree di pregio ambientale e altre zone per le quali la quiete sonora ha particolare rilevanza;
- le aree sottoposte a tutela;
- il parco fluviale;
- l'ecosistema turistico dei laghi
- le aree SIC inserite nel Sistema Natura 2000:
 - o IT8010020
 - o IT8010021
 - o IT8010028

- *Aree ospedaliere*

Nel territorio comunale di Castelvoturno non vi sono ospedali da inserire in zone particolarmente protette.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

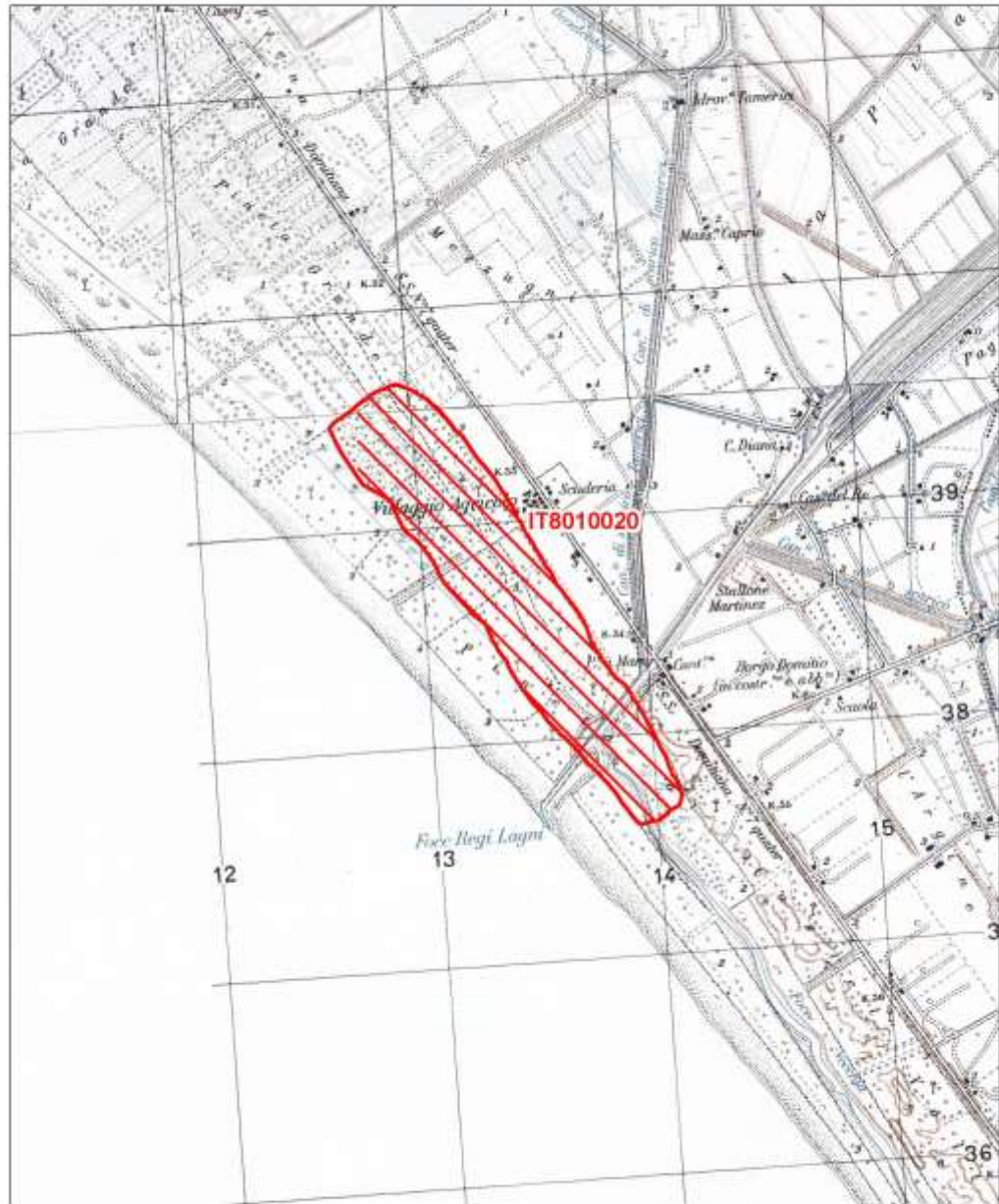


Regione: Campania

Codice sito: IT8010020

Superficie (ha): 90

Denominazione: Pineta di Castelvolturno




Data di stampa: 06/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT8010020

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Figura 3: area SIC IT8010020 inserita nel Sistema Natura 2000



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

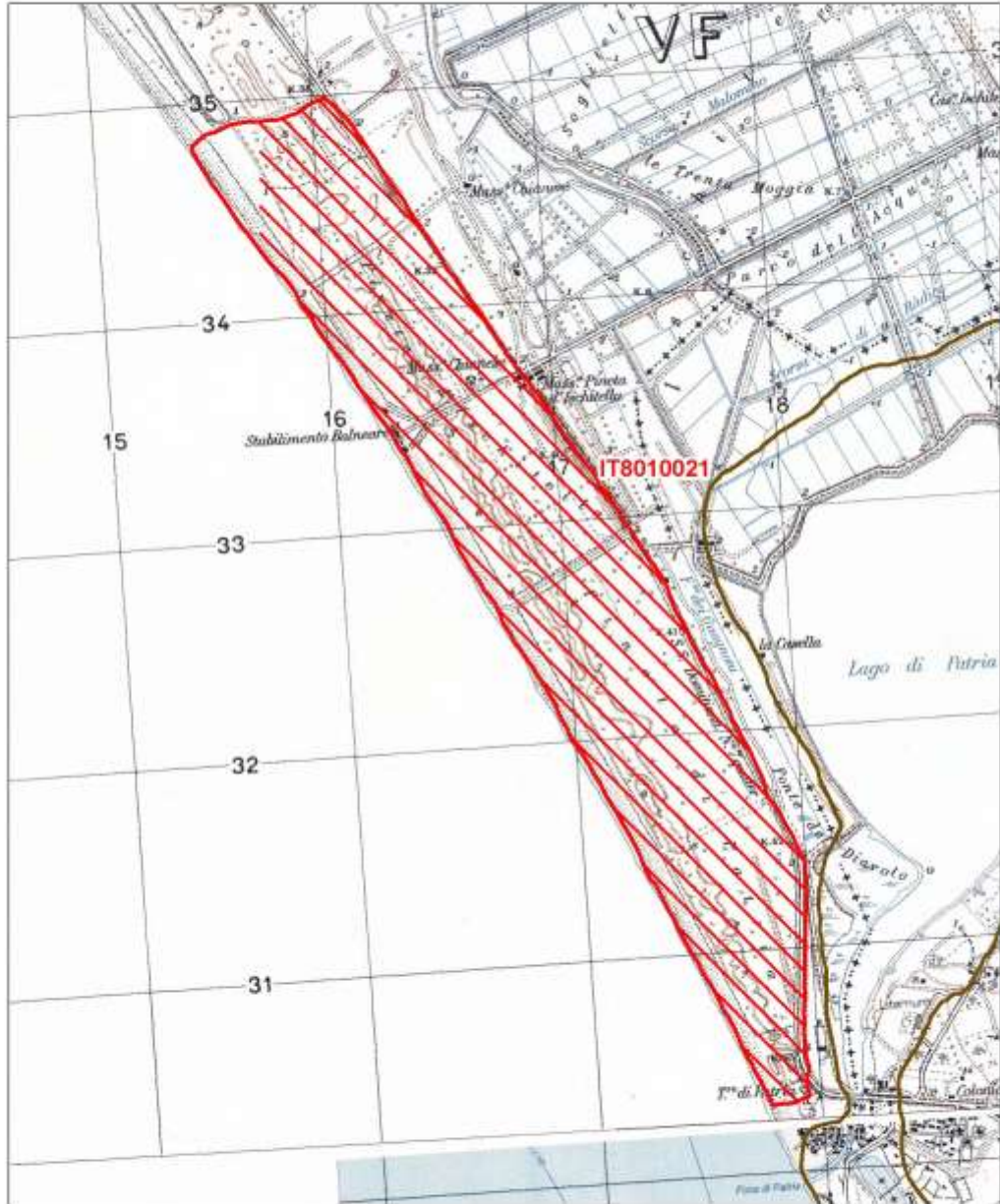


Regione: Campania

Codice sito: IT8010021

Superficie (ha): 313

Denominazione: Pineta di Patria



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.25 0.5 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT8010021

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Figura 4: : area SIC IT8010021 inserita nel Sistema Natura 2000



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

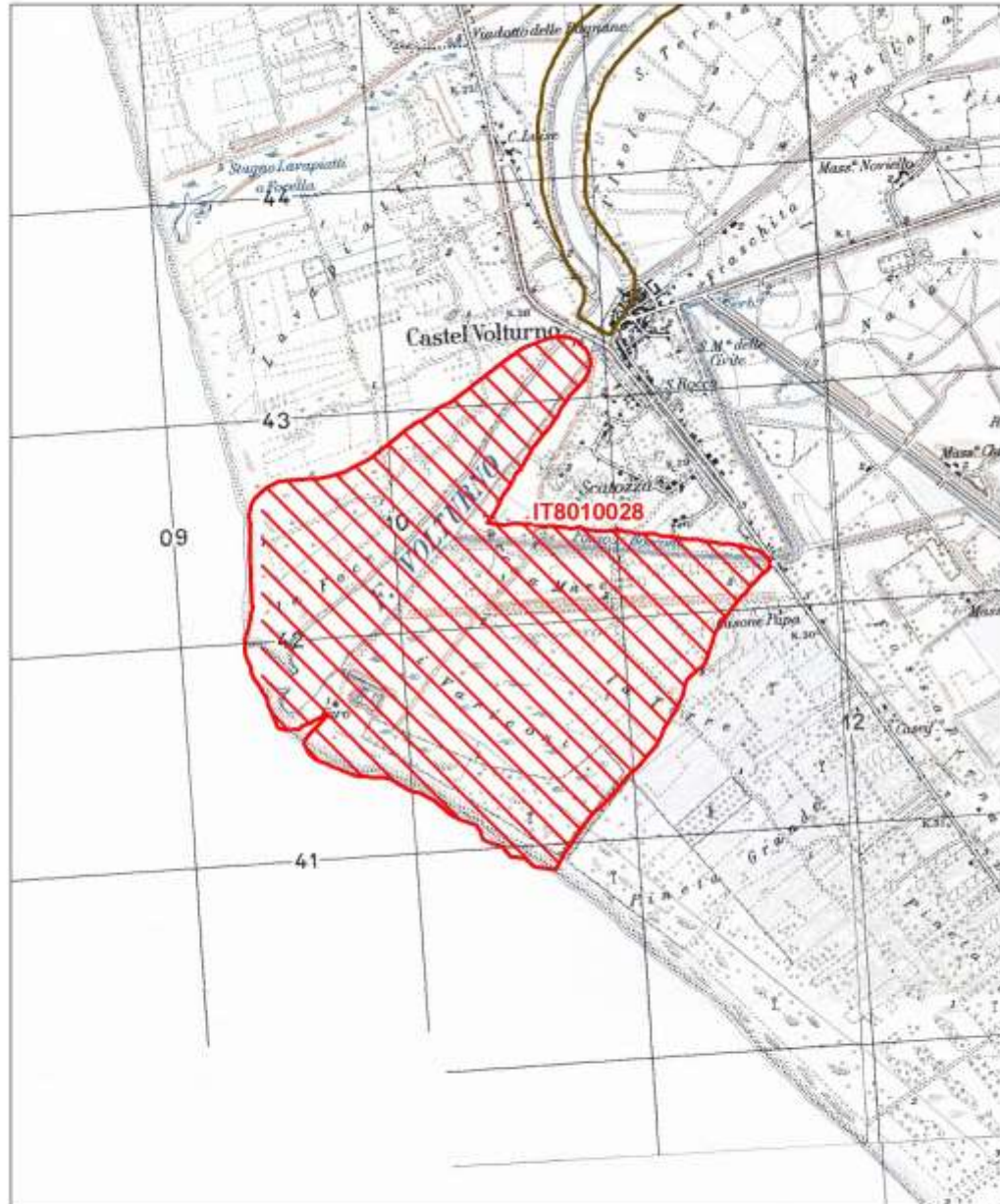


Regione: Campania

Codice sito: IT8010028

Superficie (ha): 303

Denominazione: Foce Volturno - Variconi



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT8010028

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Figura 5: area SIC IT8010028 inserita nel Sistema Natura 2000



6.2. AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI ED ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI (CLASSI V , VI)

Nel territorio comunale non esistono né zone industriali e né zone prevalentemente industriali, né allo stato di fatto e neanche in previsione negli strumenti di pianificazione urbanistica.

Le attività prevalenti sono di terziario, commerciale, cantine, caseifici, piccoli insediamenti zootecnici che sono stati inseriti in classe IV.

6.3. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE RESIDENZIALI, COMMERCIALI/TERZIARIE E ARTIGIANALI/PRODUTTIVE (CLASSI II, III, IV)

Per l'individuazione di tali aree, si è fatto ricorso all'attribuzione di punteggi in funzione dei parametri qualitativi tengono conto la densità di popolazione, della presenza di attività commerciali, terziarie, industriali (piccole e medie), artigianali ed infine alla tipologia di strade che attraversano dette zone.

Inizialmente si sono presi in considerazione i dati dell'ultimo censimento ISTAT 2011 e la valutazione dei parametri citati è stata legata a valutazioni qualitative. I valori di ciascun parametro di densità sono stati suddivisi in tre classi: bassa, media ed alta densità.

Successivamente si sono confrontati i dati ottenuti ad un rilievo attento e diretto del territorio e l'integrazione di questi dati con le indicazioni delle linee guida regionali, dove ad esempio si impone che i caseifici, i piccoli insediamenti zootecnici, le cantine, le zone produttive-artigianali etc.. devono essere inseriti in IV classe, con la classificazione delle strade in base al volume di traffico attuale e futuro e con i dati degli strumenti urbanistici comunali vigenti e di previsione, hanno permesso l'elaborazione finale del piano di zonizzazione acustica comunale.



Figura 6: Individuazione delle aree particolarmente protette ricadenti in classe I



Figura 7: Individuazione delle aree residenziali, commerciali/terziarie e artigianali/produttive in classe II

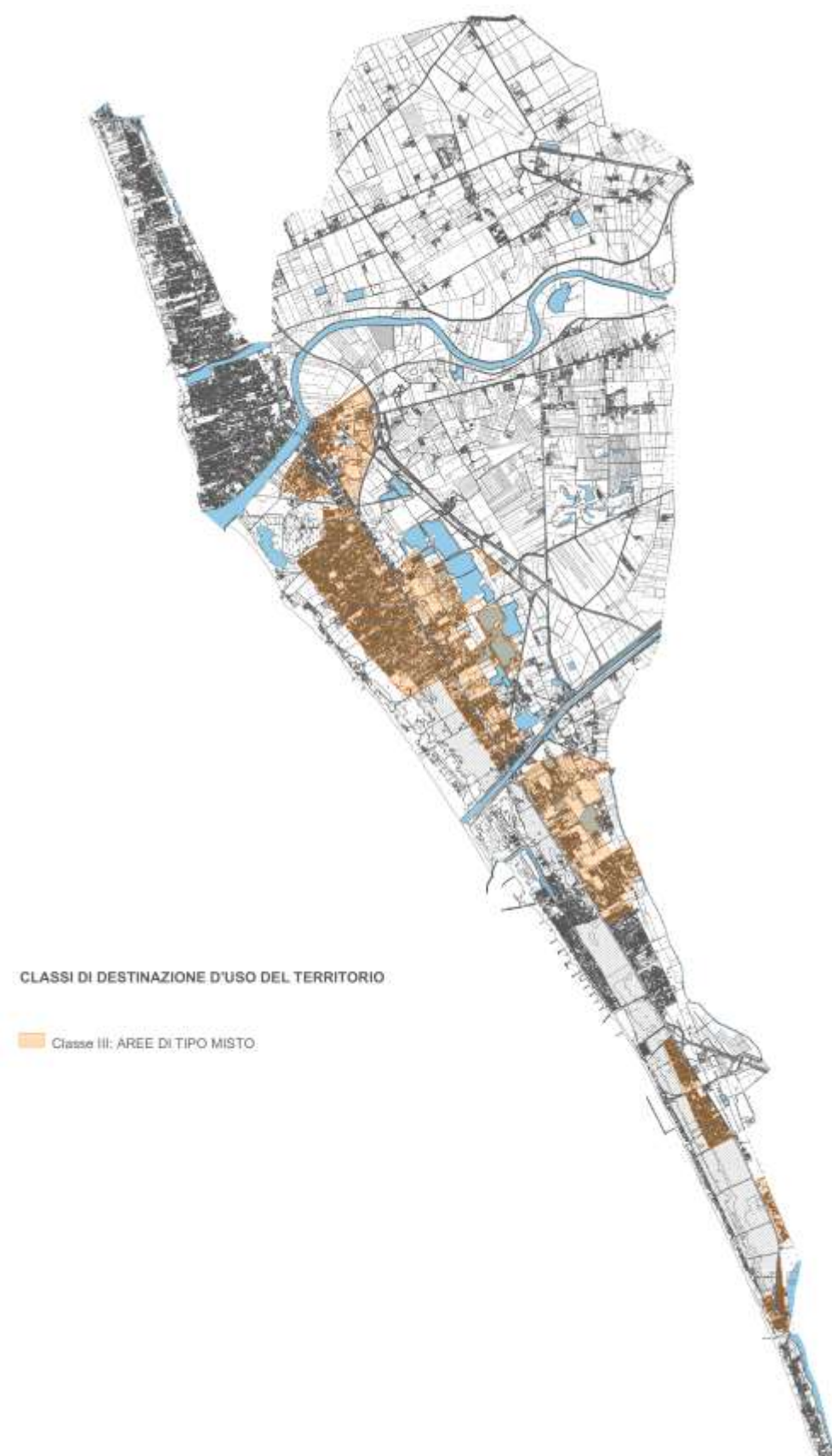


Figura 8: Individuazione delle aree residenziali, commerciali/terziarie e artigianali/produktive in classe III

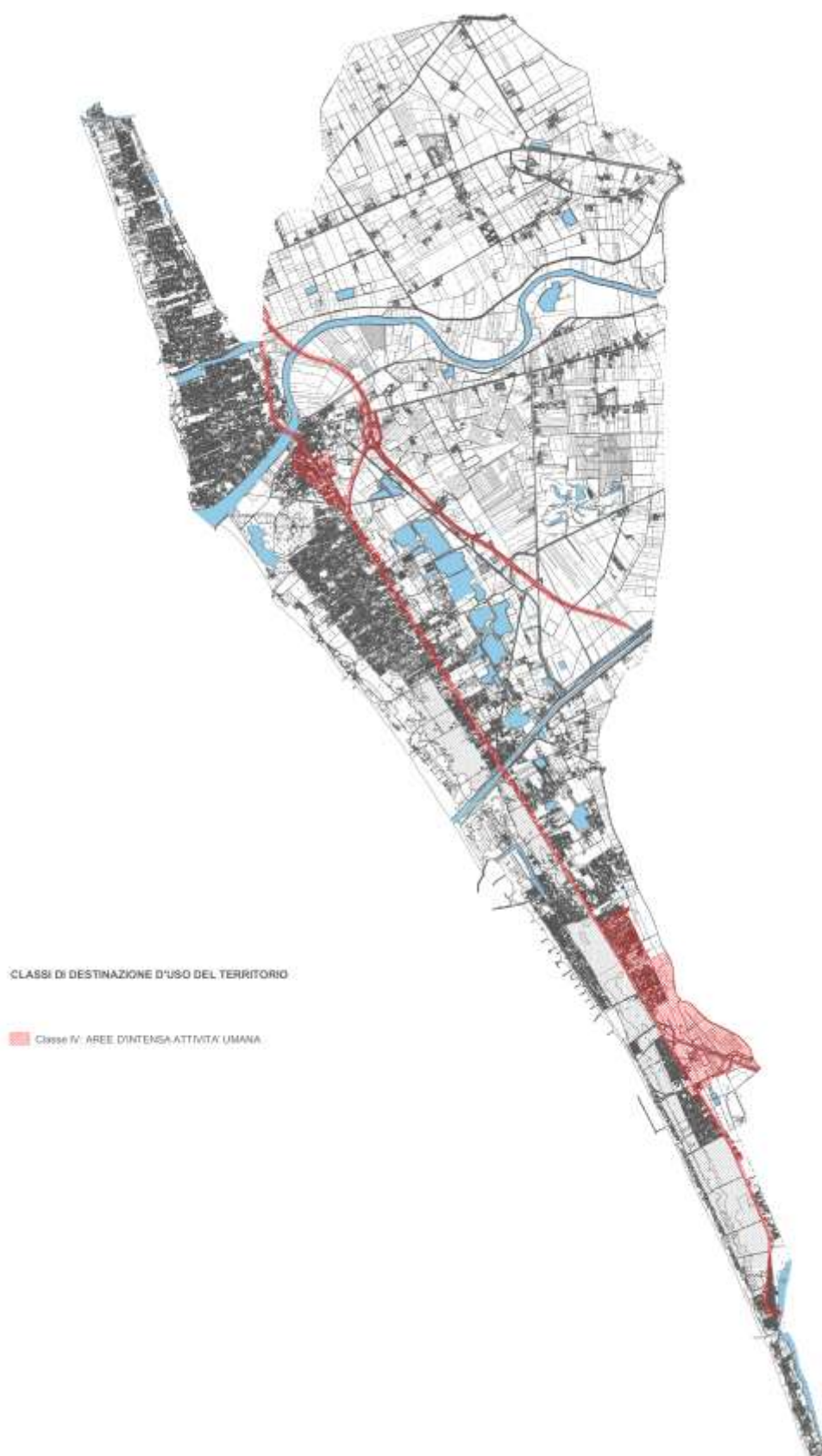


Figura 9: Individuazione delle aree residenziali, commerciali/terziarie e artigianali/produktive in classe IV

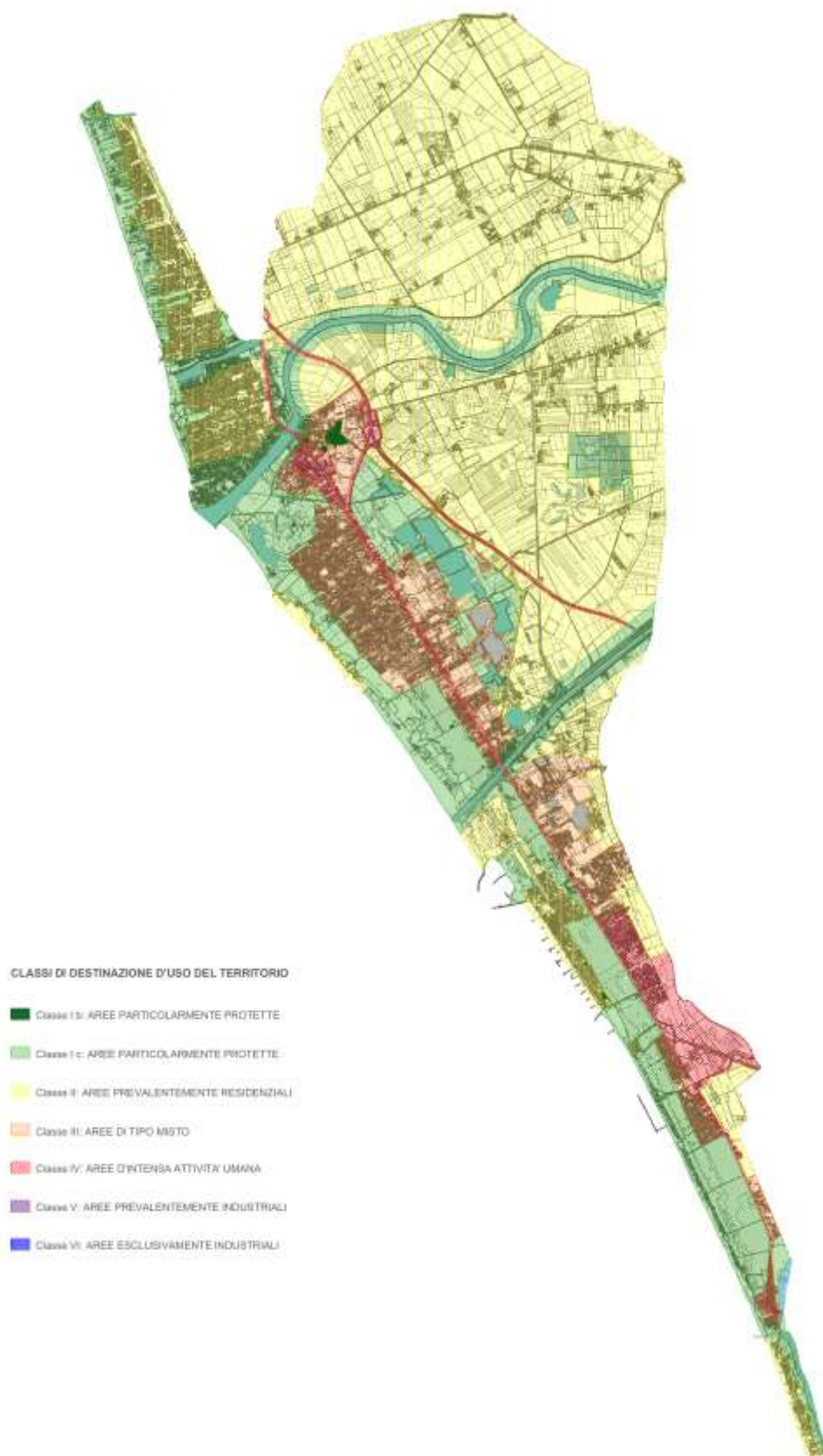


Figura 10: Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Castelvoturno



7. AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO

Nella classificazione acustica del territorio comunale devono essere indicate, ai sensi dell'art. 4 comma 1 lettera a) della legge 447/95, le aree da destinarsi a spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto. Le attività temporanee sono disciplinate dal Capo VII della normativa acustica di attuazione.

8. DESCRIZIONE DELLA NORMATIVA DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Secondo quanto disposto dall'art. 6, comma 1, lettera e) della Legge 26/10/1995 n. 447, I Comuni hanno la competenza di adottare regolamenti acustici ai fini dell'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico degli ambienti abitativi, lavorativi e dell'ambiente esterno, ed inoltre di regolamentare l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'art. 2, comma 3, della presente legge, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Per una efficace applicazione del Piano di Zonizzazione Acustica, quale primo elemento di una politica di difesa del territorio rispetto all'inquinamento acustico e come supporto agli strumenti programmatori, è necessario, pertanto, corredare il Piano con un regolamento di attuazione nel quale sono specificate le finalità, gli obblighi, le competenze, i soggetti promotori, gli organi per il controllo ed infine le sanzioni.

Il regolamento del Piano deve contenere anche specifiche norme di prevenzione. Infatti, prima di procedere ad un'opera di risanamento acustico dell'esistente che richiede tempi mediamente lunghi, è necessario porre le condizioni affinché lo sviluppo di nuove attività produttive e di nuove infrastrutture non alteri o peggiori la situazione esistente dal punto di vista dell'inquinamento acustico ambientale. Un'opera di prevenzione è necessaria e deve essere articolata attraverso l'introduzione di norme chiare ed efficaci alle quali i cittadini, i soggetti imprenditoriali ed il governo politico amministrativo del Comune devono attenersi.

E' parte integrante del piano la normativa acustica di attuazione che è articolata in IX capi.