



COMUNE DI CASALINCONTRADA

PROVINCIA DI CHIETI

Piazza Alceste De Lollis, 14 - 66026 Casalinocontrada (CH)

Tel. 0871370860 – 0871370130 Fax 0871371552

P.Iva 00273020693

Pec: comunecasalincontrada@postecert.it - Mail: protocollo@comune.casalincontrada.ch.it

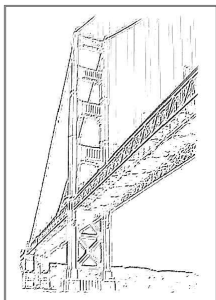
PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Edizione 2023

Ai sensi della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" /
Legge regionale n. 23 del 17 luglio 2007 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione
acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo" / delib. G.r.14 novembre 2011, n.770/P

Oggetto:
PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DEL COMUNE DI
DI CASALINCONTRADA (CH).

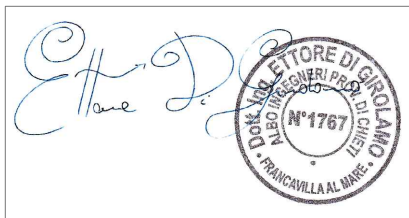
Elaborato:
EL.01- (1.1) RELAZIONE TECNICA SULLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL
TERRITORIALE COMUNALE.



STUDIO TECNICO INGEGNERIA CIVILE

Dott. Ing. Ettore Di Girolamo

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE
ENTECA - Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica
Regione Abruzzo al n.1289 del 10/12/2018



Il progettista

Ing. Stefano Rabottini

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE
ENTECA - Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica
Regione Abruzzo al n.1219 del 10/12/2018



Il collaboratore

Visto:

Casalincontrada (CH), 15-07-2023

DISEGNI RISERVATI A NORMA DI LEGGE RIPRODUZIONE VIETATA.

Data: 15-07-2023

Revisione:00

Tavola:

Scala:

File:N.01

COMUNE DI CASALINCONTRADA

(Provincia di Chieti)



RELAZIONE TECNICA PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Ai sensi
Legge n. 447 del 26 ottobre 1995
“Legge quadro sull’inquinamento acustico”
Legge regionale n. 23 del 17 luglio 2007
“Disposizioni per il contenimento e la riduzione
dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo”
Delib. G.r.14 novembre 2011, n.770/P

CasalINTRADA (CH), 15 Luglio 2023

Comune di CasalINTRADA

Ing. Ettore Di Girolamo

Responsabile Arch. Luana Laerzio

Tecnico Competente in Acustica Ambientale

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
3.	METODOLOGIA APPLICATA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO.....	11
4.	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	16
5.	Individuazione delle Unità territoriali di riferimento (U.T.R.)	24
6.	SINTESI TRA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLO STATO DI FATTO E STATO DIPROGETTO	28
7.	0MISURE FONOMETRICHE.....	30

1. INTRODUZIONE

Su incarico dell'Amministrazione comunale di CasalINTRADA, è stato predisposto il Piano di zonizzazione acustica ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995, del D.P.C.M. 1/3/1999, del D.P.C.M. 14/11/1997, della Delibera di Giunta Regionale 4 novembre 2011 n.770/P e della Legge regionale n. 23 del 17 luglio 2007.

In particolare la normativa vigente stabilisce che i Comuni predispongano, la zonizzazione del territorio comunale, in aree definite secondo la loro destinazione d'uso ed in cui sono determinati i massimi livelli sonori ammessi.

La zonizzazione del territorio comunale in aree acustiche omogenee, garantisce condizioni accettabili di vivibilità conformemente a quanto previsto dalle norme sanitarie. Inoltre stabilire i limiti massimi d'esposizione al rumore ambientale, in funzione delle caratteristiche di destinazione d'uso attuali e future del territorio, fornisce all'amministrazione comunale uno strumento di programmazione, integrativo a quello urbanistico, in cui sono presenti criteri di valutazione qualitativi e quantitativi di compatibilità ambientale. Infine la zonizzazione acustica del territorio, offre una base conoscitiva per la redazione di eventuali piani di risanamento ambientale dei centri urbani.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il Panorama Legislativo che disciplina in materia di inquinamento acustico dei territori e che è stato applicato per la stesura della presente relazione, è il seguente:

- Legge n°447/1995 “Legge quadro sull’ inquinamento acustico”;
- Delibera di Giunta Regionale 4 novembre 2011 n.770/P, che fornisce la metodologia per la realizzazione dei piani di classificazione acustica in osservanza della Legge n°447/1995;
- Legge regionale n. 23 del 17 luglio 2007 “Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo”
- D.P.C.M. 1/3/1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi a nell’ambiente esterno”;
- IL D.P.C.M. 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- IL D.P.R. 142/04 “Inquinamento da traffico veicolare”

2.1 Legge n°447/1995 “Legge quadro sull’ inquinamento acustico”

La legge quadro 447/1995, ha come finalità quella di stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico. I contenuti di tale legge riguardano quindi, ogni ambito dell’inquinamento acustico. In particolare per la classificazione acustica dei territori, sono individuate nella legge le seguenti competenze dei comuni:

- la classificazione (propriamente detta) del territorio in zone acustiche;
- il coordinamento e la eventuale modifica degli strumenti urbanistici già adottati, nota la zonizzazione acustica del territorio;
- l'adozione di piani di risanamento acustico. Nel caso di superamento dei limiti fissati dalla zonizzazione acustica del territorio i comuni debbono predisporre dei piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento degli stessi con il piano urbano del traffico. Tali piani debbono contenere l’individuazione della tipologia e l’entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare,
- l’individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento, l’indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi da seguire per il risanamento, la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari, le eventuali misure cautelari per la tutela dell'ambiente.

- il controllo della documentazione per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, delle licenze d'uso e dei nulla osta all'esercizio.
- la redazione di regolamenti per l'attuazione della normativa statale e regionale inerente il contenimento dell'inquinamento acustico;
- l'autorizzazione in deroga ai limiti stabiliti dalla zonizzazione di attività temporanee quali cantieri edili, spettacoli temporanei, manifestazioni pubbliche, ecc.;
- l'adeguamento dei regolamenti locali di igiene e sanità prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento alle emissioni sonore generate dal traffico veicolare e dalle infrastrutture dei trasporti;

altri elementi significativi definiti nella legge 447/1995 sono:

- i piani comunali di zonizzazione acustica del territorio devono tenere conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio;
- il contatto diretto di aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostano per più di 5 dB(A), non può essere previsto nella fase di zonizzazione acustica;
- le domande per il rilascio di *concessioni edilizie* relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività ricreative e a postazioni di servizi commerciali, per il rilascio dei *provvedimenti comunali* che abilitano all'utilizzazione di tali infrastrutture, e le domande di *licenza o di autorizzazione* all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

Infine, in base all'art. 10 comma 5 le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, comprese la Società Autostrade S.p.A. e l'ANAS, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore. Tali piani devono contenere i tempi di adeguamento, le modalità e la stima dei costi.

2.2 Classi acustiche secondo il D.P.C.M. 14 .11.1997

Il decreto attribuisce ad ogni area del territorio comunale, una classe acustica tra quelle indicate nella **tabella 1**:

Tabella 1: Classi acustiche (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

CLASSE	DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO
I	aree particolarmente protette: 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.
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: 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.
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.
IV	aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
V	aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Conseguentemente, per ogni classe, vengono stabiliti i valori limite di emissione e di immissione delle sorgenti sonore fisse e mobili, come indicato nelle **Tabella 2, 3, 4 e 5**:

Tabella 2: Valori limite di emissione Leq in dB(A) - valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (6:00 – 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 3: Valori limiti assoluti di immissione Leq in dB(A) - valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più 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 (6:00 – 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 4: Valori di attenzione Leq in dB(A) - valore di immissione che segnala la presenza di unpotenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (*).

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	RIFERITO AD UN' ORA		TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (6:00 – 22:00)	NOTTURNO (22:00 – 06:00)	DIURNO (6:00 – 22:00)	NOTTURNO (22:00 – 06:00)
I - aree particolarmente protette	60	45	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	65	50	55	45
III - aree di tipo misto	70	55	60	50
IV - aree di intensa attività umana	75	60	65	55
V - aree prevalentemente industriali	80	65	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	80	75	70	70

Tabella 5: Valori di qualità Leq in dB(A) - valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nellungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (6:00 – 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

(*) in caso di superamento dei valori di attenzione, è obbligatoria l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L.n°447/1995;

Il DPCM 14/11/97 stabilisce che i limiti indicati nella precedenti tabelle, non si applicano per le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali, seppure queste siano vere e proprie sorgenti che contribuiscono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione all'esterno delle rispettive fasce di pertinenza. Tuttavia nei decreti DPR 142/04, relativo alle infrastrutture autostradali e DPR 459/98, relativo a quelle ferroviarie, si chiarisce che le fasce di pertinenza non possono essere considerate come elementi della zonizzazione acustica del territorio, quanto piuttosto si sovrappongono alla zonizzazione sottostante. In conseguenza di ciò, in tali aree, valgono i limiti indicati dalla propria fascia di pertinenza e le competenze per il loro rispetto, sono poste a carico dell'Ente gestore.

Il criterio per la determinazione delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, come detto, è stabilito DPR n. 142/04 in accordo al quale sono previste delle fasce di pertinenza acustica in corrispondenza delle infrastrutture, per ciascun lato della strada, misurate a partire del confine stradale. All'interno delle fasce sono stabiliti i limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa come indicato nella seguenti tabelle:

Tab. 6: Caratteristiche delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali nuove

TIPO DI STRADA	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (metri)	Scuole, 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
		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tab. C del D.P.C.M. 14/11/1997 e conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane (L. n. 447/95)			
F – locale						

Tab. 7: Caratteristiche delle fasce di pertinenza delle **infrastrutture stradali esistenti**

TIPO DI STRADA	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (metri)	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		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 tab. C del D.P.C.M. 14/11/1997 e conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane (L. n. 447/95)			

3. METODOLOGIA APPLICATA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

La metodologia applicata per la realizzazione del piano di classificazione acustica del territorio di Casalıncontrada, rispetta le linee guida regionali ed in particolare i Criteri definiti nel D.G.R. n. 770/P del 14 novembre 2011. In base a tali criteri, il lavoro è stato suddiviso nelle seguenti parti:

fase 1: redazione del quadro conoscitivo preliminare

fase 2: analisi e classificazione acustica dello stato di fatto

fase 3: analisi previsionale del territorio e zonizzazione dello stato di progetto

fase 4: confronto e sintesi tra fase 2 e fase 3.

3.1 Redazione del quadro conoscitivo preliminare

Consiste in una attività di indagine sullo stato attuale dell'inquinamento acustico del territorio, volto all'individuazione delle principali sorgenti sonore presenti sul territorio e delle aree contenenti ricettori sensibili da sottoporre a maggiore tutela quali: ospedali, scuole, ecc. Tale attività di indagine si è concretizzata attraverso verifiche svolte sul territorio, con raccolta di dati specifici sulle sorgenti di interesse, analisi di dati acustici già disponibili e misurazioni preliminari sul campo (*nota: tali misurazioni, effettuate al solo scopo di costituire un quadro preliminare della situazione acustica sul territorio, non sono riportate nel presente documento*).

3.2 Analisi e classificazione acustica dello stato di fatto

Alla base della classificazione acustica del territorio, vi è l'identificazione delle Unità Territoriali di Riferimento (UTR). Le UTR sono aree in cui è suddiviso il territorio, che presentano caratteristiche di omogeneità relative alle destinazioni d'uso, alle tipologie edilizie prevalenti, ed alla presenza e vicinanza di sorgenti sonore particolari (ad esempio: strade ad elevata densità di traffico). Anche dati statistici ISTAT e quelli forniti direttamente dall'amministrazione comunale, sono utili per la determinazione delle UTR.

Una volta definite le UTR, possono essere assegnate le classi acustiche proprie di tali aree.

Le classi I, V, VI (vedi **Tabella 1**), sono riservate rispettivamente alle aree particolarmente protette (I), alle aree prevalentemente industriali (V) ed alle aree esclusivamente industriali (VI).

Per l'assegnazione delle classi intermedie II, III, IV (vedi **Tabella 1**) invece si applica il Metodo Parametrico indicato nella D.G.R. n 770/P, supportato da una idonea campagna di misurazioni acustiche sul campo.

Tale metodo analizza specifici parametri indicatori della tipologia insediativa delle U.T.R.:

- densità di popolazione (DP), valutata mediante l'indice di valutazione **Ip**;
- densità di attività commerciali e terziarie (DACT), valutata mediante l'indice di valutazione **Iact**;
- densità di attività produttive (DAP), valutato mediante l'indice di valutazione **Iap**.

Per ogni indice di valutazione, vengono individuati diversi livelli di incidenza o classi di densità:

	densità
Ip	bassa
	medio-bassa
	medio-alta
	alta

	densità
Iact	bassa
	media
	alta

	densità
Iap	bassa
	media
	alta

La classificazione finale della UTR dipenderà dal valore dell'indice di valutazione globale dell'area **I**, somma dei tre indici di valutazione parziali **Ip**, **Iact**, **Iap**, secondo il criterio riportato nella seguente tabella:

Indice di valutazione (I)	1-2	3-4-5-6		7-8-9-10-11-12								
	↓	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ip=</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">Ip=</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>		Ip=	1	Ip=	0		2		3	↓
Ip=	1	Ip=	0									
	2		3									
Classe acustica	II	III	IV	IV								

Nella tabella si osserva anche che la classe acustica da assegnare alla U.T.R. è comunque condizionata dall'indice di valutazione di popolazione (**Ip**), secondo il criterio:

Se $I \leq 2$ la classe acustica da assegnare è classe II;

Se $3 \leq I \leq 6$ e $I_p=1$ o 2 la classe acustica da assegnare è classe III; Se $3 \leq I$

≤ 6 e $I_p=0$ o 3 la classe acustica da assegnare è classe IV; Se $I \geq 7$ la classe acustica da assegnare è classe IV

Nella analisi dello stato di fatto, vengono anche classificate le aree adiacenti alle infrastrutture di trasporto e verificata la presenza di situazioni di adiacenza tra UTR appartenenti a classi acustiche non contigue.

3.3 Analisi previsionale del territorio e zonizzazione dello stato di progetto

Per la classificazione acustica dello stato di progetto si considerano tutti gli sviluppi del territorio dovuti all'attuazione degli strumenti urbanistici comunali, quali i piani di sviluppo, i cambiamenti di destinazione d'uso rispetto alla situazione esistente e le trasformazioni urbanistiche che alterano i parametri per le classi intermedie.

In tal caso si fa riferimento ai dati ed alle specifiche dei PRG vigenti o anche solo adottati e non ancora attuati, comprese le varianti parziali e tutti gli altri strumenti di pianificazione comunale.

L'individuazione delle specifiche UTR soggette a questa classificazione deve essere compatibile con l'individuazione delle UTR dello stato di fatto, valutando l'omogeneità delle caratteristiche insediative di tali zone rispetto ai valori previsti nello stato di progetto.

La classificazione di progetto viene determinata secondo le procedure già espresse per lo stato di fatto, considerando però per ognuno dei parametri insediativi i valori di calcolo previsionali determinati da una potenziale saturazione delle capacità insediative dei lotti e dall'attuazione di tutte le possibili infrastrutture di progetto ad esse collegate.

I parametri insediativi sono perciò calcolati in base agli indici urbanistici specifici della zona, considerando, nel caso di diversi possibili scenari insediativi determinati dal PRG, la combinazione che genererà la previsione più sfavorevole dal punto di vista acustico.

Ai fini della classificazione acustica di progetto, è fondamentale il rispetto dell'articolo 4, comma 1, lettera a), della I. 447/1995 e dell'art. 2 comma 3 L.R. 23/2007, concernente il divieto di accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori limite previsti dalla normativa vigente superiori a 5 dBA, anche quando le zone appartengano a comuni confinanti. Sono fatti salvi i casi di separazione a mezzo di discontinuità morfologiche tali da garantire unadeguato abbattimento dei livelli sonori.

Per le infrastrutture di trasporto viarie di progetto sono previste fasce di rispetto libere, tali da garantire il rispetto della classe acustica della UTR attraversata. Nel caso ciò non sia possibile sono previste efficaci misure di contenimento del rumore generato dall'infrastruttura.

La verifica del rispetto dei valori limite relativi alla classe acustica delle UTR adiacenti

l'infrastruttura di trasporto è effettuata mediante apposita valutazione di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/95 e della L.R. 23/2007.

3.4 Confronto e sintesi tra fase 2 e fase 3: zonizzazione definitiva.

La classificazione acustica definitiva del territorio comunale è la sintesi delle indicazioni tratte dalle fasi 2 e 3 del processo sopra riportate.

Nella rappresentazione cartografica della classificazione sono evidenziate le UTR cui le due classificazioni attribuiscono classi diverse. Nei casi in cui la diversa assegnazione delle classicomporti una classe minore per lo stato di progetto, saranno previsti piani di risanamento acustico delle UTR che permettano il rispetto dei valori limite dei parametri acustici relativi alle classi dello stato di progetto.

Nei casi in cui la classe di progetto è superiore rispetto a quella dello stato di fatto, esse saranno valide solo all'attuazione delle previsioni urbanistiche.

4. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

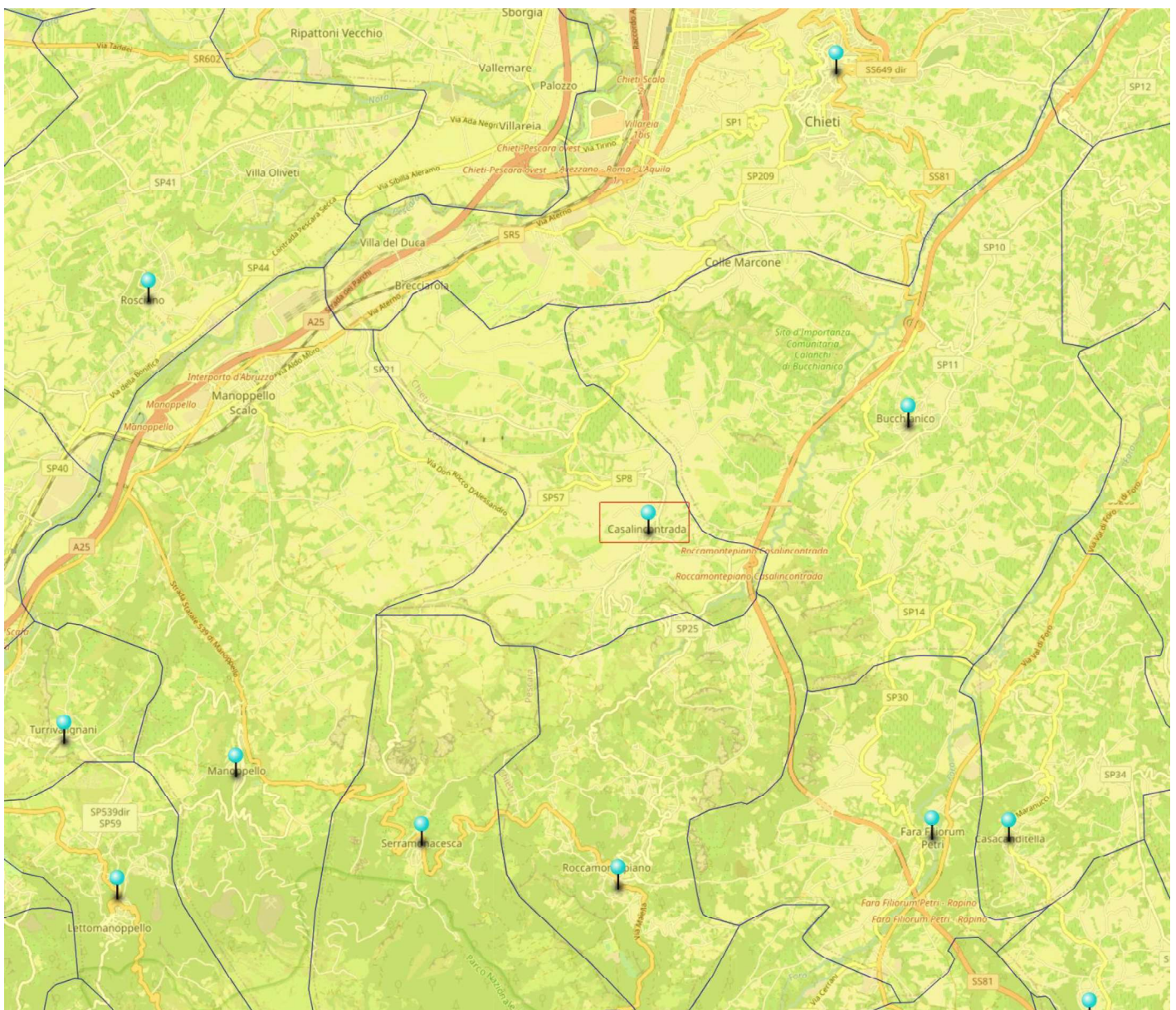
4.1 Territorio ed ambiente urbano

Il territorio comunale di CasalINTRADA si sviluppa su una superficie di circa 16 kmq, presenta una altezza media di 333 m sul livello del mare. La morfologia del territorio è prettamente collinare, con le stesse che tendono al pianeggiante nella zona della SS81, fino al confine con il territorio di Bucchianico, ed aree prevalentemente collinari nelle restanti parti del territorio, presso i centri abitati di Aceto, Adriani, Malandra, fino al confine con i territori di Manoppello e Roccamontepiano e Serramonacesca.

Le aree a maggiore urbanizzazione sono: CasalINTRADA paese. Nel territorio però, sono anche presenti altre aree a minore urbanizzazione e con predominanza di insediamenti industriali e commerciali in alcuni casi, altrimenti con predominanza di aree ad utilizzo agricolo o comunque rurali.

Il comune di Casacanditella confina con i comuni elencati nella seguente tabella, nella quale è indicato anche lo stato dei rispettivi piani di zonizzazione acustica:

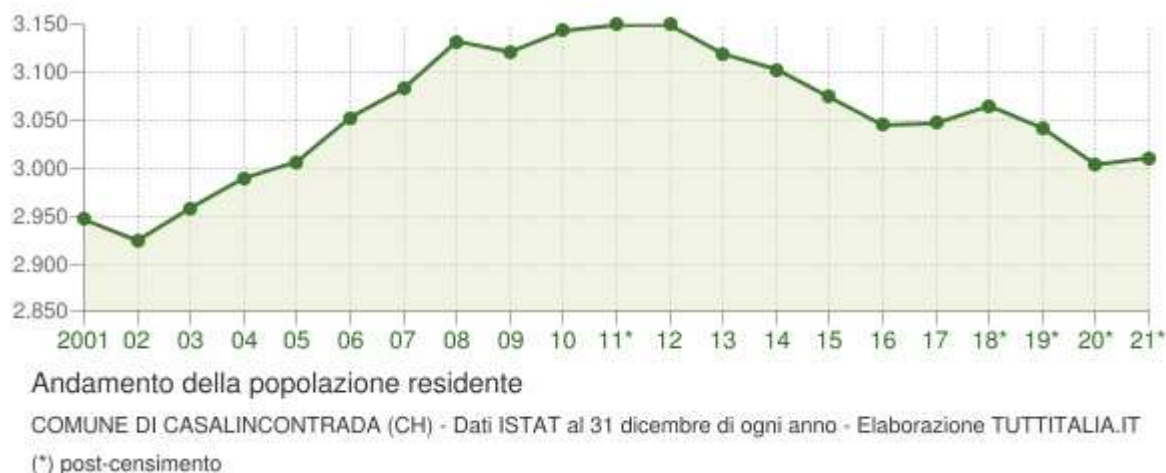
COMUNE LIMITROFO	STATO ZONIZZAZIONE ACUSTICA
Roccamontepiano (CH)	Assente
Serramonacesca (PE)	Assente
Manoppello (PE)	Assente
Chieti (CH)	Approvata
Bucchianico (CH)	Approvata



4.2 Analisi Demografica

La popolazione residente nel Comune di CasalINTRADA, secondo i dati ISTAT 2019, è di 3.019 abitanti, con una densità media di 188,68 ab/ha.

Tab. 8: andamento demografico



Il centro a maggiore popolazione è il paese di CasalINTRADA, nel quale tra l'altro sono presenti ulteriori poli attrattori per la popolazione limitrofa quali: scuole, servizi ed uffici pubblici, strutture culturali, aree ricreative, poli sportivi, centri medici ed aree commerciali.

Ulteriori centri abitati, con minore concentrazione di popolazione, sono le località periferiche. Sono comunque presenti abitazioni sparse su tutto il territorio comunale, seppur con densità abitativa molto bassa posti a ridosso delle dorsali stradali.

Si può affermare che la maggior parte della popolazione, ovvero oltre 2500 persone, risiede in aree prevalentemente residenziali, presso i vari centri abitati. Tali aree generalmente, presentano caratteristiche tali da essere poste in classe acustica II.

La restante parte della popolazione, pari a oltre 500 persone, risiede in aree poste in classe acustica III, e cioè aree residenziali poste in prossimità di strade con flusso di traffico medio, oppure gruppi di edifici residenziali, posti all'interno di zone ove è praticata l'agricoltura, già di classe III.

Tutte le aree sopra menzionate, sono individuate nella presente relazione tecnica e negli elaborati grafici.

Le imprese registrate nel Comune di CasalINTRADA Teatina al 2020 sono 166 aziende di cui 15 società di capitali, con prevalenza di imprese di natura commerciale, presenti su tutto il territorio: dalle piccole attività concentrate nei centri abitati, alle attività più grandi situate in speciali aree dedicate (ad es. centri commerciali, officine meccaniche, ecc). Non sono diffuse anche le attività industriali e manifatturiere.

L'agricoltura rappresenta una attività fortemente praticata e la presenza di aree adibite all'agricoltura è predominante sul territorio, anche in prossimità se non proprio all'interno dei maggiori centri abitati. I terreni vengono utilizzati per varie tipologie di coltivazioni stagionali, con uso diffuso di attrezzature agricole e veicoli da lavoro impiegati in maniera intensiva ed in diversi periodi dell'anno. Allo stesso tempo, ampie porzioni di territorio risultano essere aree rurali non sfruttate e potenzialmente agricole.

Il settore turistico infine è poco sviluppato con presenza di pochi esercizi ricettivi, che non alterano in maniera significativa la popolazione residente. Il turismo si limita al flusso della popolazione dai centri rurali e dai centri limitrofi verso il paese di CasalINTRADA, e si verifica prevalentemente nel periodo estivo o per le festività. In conseguenza di ciò non si ritiene necessario prevedere una zonizzazione acustica differente per i periodi afflusso turistico.

4.3 Infrastrutture Viarie

Le infrastrutture stradali maggiori, presenti nel territorio comunale di CasalINTRADA sono riepilogate nella tabella seguente, in cui è indicata anche la tipologia e la classe in accordo al D.L. 285 del 30 Aprile 1992 e del D.P.C.M 14 novembre 1997:

Tab. 9: Infrastrutture viarie

Denominazione	Tipo	Classe
SS 81	Cb	IV

La strada **SS 81 “Piceno Aprutina”** è una via a grande percorrenza che attraversa la parte meridionale del territorio di CasalINTRADA. Si configura come strada *extraurbana secondaria di tipo Cb* (non a carreggiate separate). Nel percorso della SS81 si verifica un elevato traffico veicolare, con densità di passaggi di veicoli superiore a 500 veicoli/ora ed anche passaggio di veicoli pesanti da trasporto superiore a 50 veicoli/ora.

Foto. 1: Percorso SS81



4.4 Individuazione dei Ricettori Sensibili

Per “ricettori sensibili” si intendono gli edifici e le infrastrutture che necessitano di una particolare tutela dal punto di vista acustico. In generale si tratta di aree e di edifici per i quali siano necessari valori sonori contenuti per la loro fruizione da parte della popolazione, quali ad esempio aree di interesse storico o architettonico, strutture sanitarie, luoghi di culto, scuole, ecc.

In accordo con l'Amministrazione comunale sono stati individuati come ricettori sensibili del comune di CasalINTRADA Teatina, le seguenti tipologie di costruzioni:

- scuole;
- grandi aree di verde pubblico;
- edifici di culto;
- aree cimiteriali;
- strutture sanitarie;

Nelle Planimetrie del Piano di Classificazione sono individuate tutte le strutture appartenenti a tali tipologie, ovvero per le quali la quiete sonora rappresenta una necessità per la loro fruizione. Nelle seguenti Tabelle se ne fornisce un elenco.

Scuole:

Istituto	Indirizzo
Scuola dell'Infanzia	Via Mascagni, CasalINTRADA
Scuola primaria	Via Mascagni, CasalINTRADA
Scuola secondaria di I grado	Via Mascagni, CasalINTRADA

Edifici Di Culto e aree cimiteriali:

Tipo	Indirizzo
Cappella di San Rocco	Via Maiella - CasalINTRADA
Chiesa di Santo Stefano	Piazza A. De Lollis
Chiesa Madonna delle Grazie	Largo Enrico Finzio, 2 - CasalINTRADA
Chiesa Santa Maria degli Angeli	Via Iconicella, 4 – CasalINTRADA
Cappella delle Rose	Via Sant'Ilio
Cimitero di CasalINTRADA	CasalINTRADA

Strutture Sanitarie:

Tipo	Indirizzo
Non rilevate	CasalINTRADA

Siti di Importanza Comunitaria:

Tipo	Indirizzo
Non rilevate	CasalINTRADA

Ai fini della classificazione acustica del territorio, tutte queste aree rientrano nella

Classe Acustica I.

4.5 Aree pubbliche destinate ad eventi e spettacoli

Nel territorio comunale di Casalıncontrada, si individuano alcune aree per lo svolgimento di eventi di intrattenimento e di pubblico spettacolo. Normalmente tali manifestazioni si svolgono nei periodi delle celebrazioni religiose e le feste patronali, presso i maggiori centri abitati del territorio (Casalıncontrada centro) oppure in occasione di eventi sportivi locali.

Tali aree sono riportate nella seguente tabella:

Aree Pubbliche destinate a Spettacoli ed Eventi:

tipo di evento	Area - Indirizzo
Spettacoli per le festività in genere e per le festività estive patronali di Casalıncontrada , eventi sportivi; posizionamento di strutture mobili per cibi, bevande, giocattoli, ecc.	Zona identificata con il centro storico racchiuso tra Via F.P. Michetti e Via del Mattatoio.
Spettacoli per le festività in genere e per le festività religiose di Casalıncontrada posizionamento di strutture mobili per cibi, bevande, giocattoli, ecc.	Zona identificata in prossimità di Via Brecciarola.
Spettacoli per le festività in genere e per le festività religiose di Casalıncontrada posizionamento di strutture mobili per cibi, bevande, giocattoli, ecc.	Zona identificata in prossimità di Via Maiella (Antistante il Cimitero)
Spettacoli per le festività in genere e per le festività religiose di Casalıncontrada posizionamento di strutture mobili per cibi, bevande, giocattoli, ecc.	Zona identificata in prossimità di Via Sant'Ilio
Spettacoli per le festività in genere e per le festività religiose di Casalıncontrada posizionamento di strutture mobili per cibi, bevande, giocattoli, ecc.	Zona identificata in prossimità di Ex Mattatoio, Via del Mattatoio.
Spettacoli per le festività in genere e per le festività religiose di Casalıncontrada posizionamento di strutture mobili per cibi, bevande, giocattoli, ecc.	Zona identificata in prossimità di Villa De Lollis

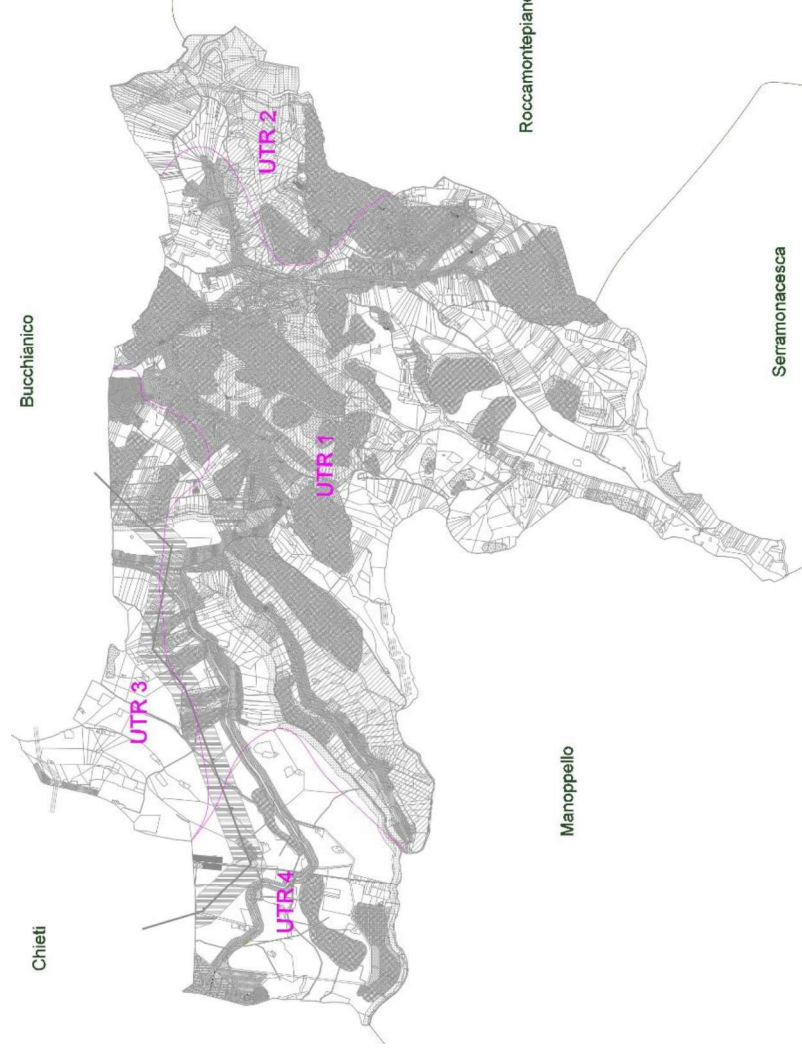
Si precisa comunque che, per lo svolgimento di spettacoli e manifestazioni, possono essere autorizzate da parte dell'amministrazione comunale, ulteriori aree pubbliche sul territorio, oltre a quelle appena elencate.

5. Individuazione delle Unità territoriali di riferimento (U.T.R.)

Le Unità Territoriali di Riferimento (U.T.R.) del Comune di Casalينcontrada sono state scelte in accordo con l'amministrazione comunale, che ha fornito i dati necessari per la loro determinazione. I parametri in base ai quali sono state determinate U.T.R. omogenee, sono: la destinazione d'uso del territorio, la tipologia edilizia presente e la presenza di sorgenti sonore rilevanti. Si è al contempo evitata una eccessiva frammentazione del territorio comunale.

Ciò premesso, Il territorio comunale di Casalينcontrada è stato suddiviso in 4 Unità Territoriali di Riferimento (U.T.R.) come di seguito indicato:

Num.	Unità Territoriali di Riferimento (U.T.R.)
1	Casalينcontrada centrale ed aree limitrofe
2	Area rurale e agricola a sud-est del territorio
3	Area rurale e agricola a nord est del territorio Comunale
4	Area rurale e agricola a nord ovest del territorio Comunale



5.1 U.T.R. 1 – Casalıncontrada centrale ed aree limitrofe

Area urbana ad alta densità di popolazione, bassa media attività commerciali e minima o assenza di attività industriali. Sono presenti numerosi recettori sensibili in classe acustica.

Il centro abitato di Casalıncontrada è a carattere prevalentemente residenziale ed a limitata attività umana. Le stesse considerazioni valgono per l'abitato di Fontanelle, Melandra Nuova, .

Le infrastrutture viarie che attraversano il territorio, possono essere considerate stradeurbane di scorrimento di tipo Db e possono essere uniformata alla classificazione acustica sottostante, anche all'interno delle proprie fasce di pertinenza acustica poiché poco trafficate.

La valutazione con metodo parametrico per la U.T.R. 2 per le aree residenziali è la seguente:

$$I = I_p + I_{act} + I_{ap} = 1 + 1 + 0 = 2 \text{ cui corrisponde la classe } \mathbf{acustica II}$$

Sono presenti però ampie zone destinate all'agricoltura con edifici isolati e caratterizzate dall'uso di attrezzature agricole da lavoro. Per tali aree si deve vige l'ulteriore condizione di "*area rurale interessata da attività che impiegano macchine operatrici*" o comunque la condizione di "*area agricola in abbandono inserite in contesti urbani*" cui corrisponde l'attribuzione della classe acustica III.

Si segnala la presenza di un *impianto di trasformazione di prodotto agricolo (Cantina Sociale Sincarpa)* opportunamente posto in classe IV.

5.2 U.T.R. 2 - Area rurale e agricola a sud est del territorio Comunale

Area Prevalentemente agricola, con presenza di edifici dedicati all'agricoltura e case isolate. Nell'area è previsto un uso intensivo di attrezzature agricole da lavoro. Sono presenti agglomerati urbano a densità di popolazione molto bassa: Melandra Vecchia. In queste località, c'è una densità di attività commerciali minima ed assenza di attività industriali.

Le infrastrutture viarie che attraversano la U.T.R. 2, possono essere considerate stradeurbane di scorrimento di tipo Db e possono essere uniformata alla classificazione acustica sottostante, anche all'interno delle proprie fasce di pertinenza acustica poiché poco trafficate.

La valutazione con metodo parametrico per la U.T.R. 2 presso le aree residenziali è la seguente:

$$I = I_p + I_{act} + I_{ap} = 1 + 1 + 0 = 2 \text{ cui corrisponde la classe acustica II}$$

La maggior parte del territorio della U.T.R 2 è ad uso agricole, o comunque di territorio potenzialmente agricolo non sfruttato. Tali aree vanno poste necessariamente in classe III.

5.1 U.T.R. 3 - Area rurale e agricola a nord est del territorio Comunale

Area urbana a bassa densità di popolazione, bassa densità di attività commerciali e minima presenza di attività industriali. Sono presenti alcuni recettori sensibili in classe acustica I. Il centro abitato di Ambrosetti, Adriani, Aceto sono a carattere prevalentemente residenziale ed a limitata attività umana.

Le infrastrutture viarie che attraversano il territorio, possono essere considerate strade urbane di scorrimento di tipo Db e possono essere uniformate alla classificazione acustica sottostante, anche all'interno delle proprie fasce di pertinenza acustica poiché poco trafficate.

Un' Area Prevalentemente agricola, con presenza di edifici dedicati all'agricoltura ed uso intensivo di attrezzature agricole da lavoro si estende in direzione est verso il confine col territorio di Francavilla al Mare. Tali aree sono poste in classe III.

La valutazione con metodo parametrico per la U.T.R. 4 per le aree residenziali è la seguente:

$$I = I_p + I_{act} + I_{ap} = 1 + 1 + 0 = 2 \text{ cui corrisponde la classe acustica II}$$

Per le aree ad uso agricolo, come detto, si deve considerare la condizione di "*aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici*" o di "*aree agricole in abbandono inserite in contesti urbani*" cui corrisponde l'attribuzione della classe acustica III.

5.3 U.T.R. 4 - Area rurale e agricola a nord ovest del territorio Comunale

Area urbana a bassa densità di popolazione, bassa densità di attività commerciali e minima o assente presenza di attività industriali, a confine con aree con medie attività commerciali con il comune di Chieti, a ridosso della SS 5. Non sono presenti recettori sensibili in classe acustica I.

Le infrastrutture viarie che attraversano il territorio, possono essere considerate stradeurbana di scorrimento di tipo Db e possono essere uniformata alla classificazione acustica sottostante, anche all'interno delle proprie fasce di pertinenza acustica poiché poco trafficate.

Sono presenti aree agricole, con presenza di edifici dedicati all'agricoltura ed uso di attrezzature agricole da lavoro posta in classe III. Si segnala la presenza del bosco tutelato, adibito a parco/passeggiata e posto in classe I.

La valutazione con metodo parametrico per la U.T.R. 3 per le aree residenziali è la seguente:

$$I = I_p + I_{act} + I_{ap} = 1 + 1 + 1 = 3 \text{ cui corrisponde la classe } \mathbf{acustica III}$$

Per le aree ad uso agricolo si deve considerare l'ulteriore condizione di "*aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici*" o comunque la condizione di "*aree agricole in abbandono inserite in contesti urbani*" si è considerata la vicinanza a confine di aree con la presenza di attività commerciali a ridosso del tracciato viario sito in altro Comune, cui corrisponde l'attribuzione della classe acustica III.

6. SINTESI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLO STATO DI PROGETTO E FUTURE VARIAZIONI DI PIANO.

Nel futuro potrà essere prevista la variazione delle destinazioni d'uso di alcune porzioni di territorio. Opportunamente tali variazioni sono già definite nel Piano Regolatore Generale. Nel presente capitolo, pertanto, viene analizzato il modo in cui la realizzazione di nuove opere e/o variazioni, determinano anche un cambiamento della classificazione acustica del territorio e gli eventuali interventi previsti dall'amministrazione comunale, per limitare l'impatto acustico di tali modifiche rispetto allo stato di fatto.

In via preliminare, si può affermare che nella maggior parte dei casi, tali cambiamenti riguarderà terreni rurali o agricoli, che saranno convertiti in aree residenziali a bassa densità, per cui si avrà un passaggio dalla attuale classe acustica III, alla classe II. Tale fenomeno si concentrerà in particolare presso i maggiori centri abitati.

In altri casi, le variazioni delle destinazioni d'uso, non comportano modifiche sostanziali nella classificazione acustica del territorio. Ciò si verifica per i terreni agricoli o non sfruttati, già in classe acustica III, che saranno convertiti in aree di tipo misto, di espansione urbana e commerciale e quindi ancora in classe III, prevalentemente in corrispondenza della SS81 "Piceno Aprutina".

Le variazioni della destinazione d'uso, che comportano anche una variazione nella classe acustica attribuita, sono di seguito descritte:

U.T.R. 1 CasalINTRADA centrale ed aree limitrofe

Nessuna modifica

U.T.R. 2 - Area rurale e agricola a sud est del territorio Comunale

Nessuna modifica

U.T.R. 3 - Area rurale e agricola a nord est del territorio Comunale

Nessuna modifica

U.T.R. 4 - Area rurale e agricola a nord ovest del territorio Comunale

Nessuna modifica

7. MISURE FONOMETRICHE

La zonizzazione acustica del territorio proposta, non ha richiesto una campagna di misure specifica. I territori comunali infatti, in base alla destinazione d'uso, presentano una situazione chiara e univoca, in relazione ai criteri di classificazione previsti dalle leggi vigenti, sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto.