



COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO
Provincia di Salerno



PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R.C.16/2004 - D.G.R.C. 214/2011 - D.G.R.C. 659/2007 - L.R.C. 14/1982 - Reg.R.C. 5/2011)

DOCUMENTI TECNICI

DOC
13

RELAZIONE DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

(sostituisce l'elaborato G.1 del PUC adottato con DGC n.199 del 08.08.2014 - Prot.13914 del 08.08.2014)

SINDACO
Avv. Paola Lanzara

PROGETTAZIONE
Ing. Giuseppe Alfano

CONSULENZA ESTERNA
Ing. Antonio Iovine
Arch. Alessandro Siniscalco

ZONIZZAZIONE ACUSTICA
Ing. Carla Eboli

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Ing. Bartolomeo Sciannimanica

RESPONSABILE UFFICIO VAS
Arch. j. Carmine Russo



UFFICIO DI PIANO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Mario Zappullo

SUPPORTO AL RUP

Ing. Giuseppe Alfano
Dott. Gerardo Menichini
Avv. Carlo Spinelli

DICEMBRE 2018



COMUNE di CASTEL S. GIORGIO
PROVINCIA DI SALERNO

08 AGO. 2014

Prot. N. 13924

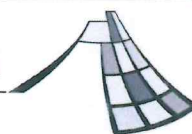
COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO PROVINCIA DI SALERNO



PIANO URBANISTICO COMUNALE (Legge Regione Campania n° 16/2004)

G

PIANO ZONIZZAZIONE ACUSTICA RELAZIONE



Elaborato
G.1

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Michele Perone

Tecnico Abilitato
Arch. Giovanni Centrella
iscritto Ordine Architetti CE n. 1459
Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Legge 447/95 DPCM 13/03/91
Decreto Dirigenziale n° 261 del 19/11/04
n° RIF 46/04 Regione Campania



Sindaco
Dott. Francesco Longanella

luglio 2014

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Dpcm 01.03.1991 - Lg 447/1995 - Dpcm 14.11.1997

Linee guida Regione Campania per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica maggio 2003

Z.1.1 - RELAZIONE

Tecnico abilitato

Ing. Carla Eboli PhD

Tecnico Competente in acustica Ambientale

Lg 447/1995 - Dpcm 31.03.1998

Decreto Dirigenziale n. 541 del 30.11.2012

I N D I C E

1.	PREMESSA.....	4
2.	TUTELA AMBIENTALE.....	4
3.	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	6
3.1.	IL DPCM 01.03.1991 – (GU N. 57 DEL 08.03.1991).....	6
3.2.	LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO N. 447 DEL 25.10.1995 E SMI	7
3.3.	LE DISPOSIZIONI REGIONALI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO	12
4.	LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA	18
5.	INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI.....	24
5.1.	CLASSE I – AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE.	24
5.2.	CLASSE V – VI. AREE PREVALENTEMENTE ED ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI.	26
5.3.	INDIVIDUAZIONE DEI SITI DESTINATI A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO	27
5.4.	CLASSE II – III - IV. AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE, DI TIPO MISTO E DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA.....	27
6.	CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE E FERROVIE	32
6.1.	CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLA RETE VIARIA E FERROVIARIA	32
6.2.	CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE	32
6.3.	CLASSIFICAZIONE DELLE FERROVIE.	35
6.4.	TESSUTO VIARIO E FERROVIARIO DI CASTEL SAN GIORGIO	35
7.	CRITERI PER IL RISANAMENTO	36
8.	OBBLIGHI DEL COMUNE:.....	36
9.	CONCLUSIONI.....	40
10.	ALLEGATI.....	42

ELENCO TABELLE

TABELLA 1 - LE SEI CLASSI ACUSTICHE DEFINITE DAL DPCM 01.03.1991	6
TABELLA 2 - DPCM 01.03.1991: LIMITI MASSIMI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBIENTE ESTERNO ESPRESSI COME LIVELLO SONORO EQUIVALENTE (LEQ A IN dB(A)) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO DI RIFERIMENTO	7
TABELLA 3 - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - LEQ IN dB(A) (ART. 2)	9
TABELLA 4 - VALORI LIMITE DI IMMISSIONE - LEQ IN dB(A) (ART. 3)	10
TABELLA 5 - VALORI DI QUALITÀ - LEQ IN dB(A) (ART. 7).....	10
TABELLA 6 - LEGGE QUADRO 447/1995: STRUTTURA DELL'ARTICOLATO	11
Tabella 7 - Caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche.....	13
TABELLA 8 - PARAMETRI DI VALUTAZIONE IN BASE ALLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO.	24
TABELLA 9 - PARAMETRI DI VALUTAZIONE IN BASE ALLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO.	24
TABELLA 10 – DENSITÀ ABITATIVE	24
TABELLA 11 - PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE PRESENTI NEL TERRITORIO E DI PREVISIONE.....	24
TABELLA 12 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE I.....	25

TABELLA 13 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE V e VI.	26
TABELLA 14 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE II, III, IV.	28
TABELLA 15 - DETERMINAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II, III e IV.	31
TABELLA 16 - CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE IN FUNZIONE DELLA DENSITÀ DI TRAFFICO VEICOLARE.	33
TABELLA 17 - LIMITI DPR 30/03/2004 PER LE STRADE ESISTENTI ED ASSIMILABILI.	34
TABELLA 18 - LIMITI DPR 30/03/2004 PER LE STRADE DI NUOVA COSTRUZIONE.	35
TABELLA 19 - LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE PER LE FASCE DI PERTINENZA FERROVIARIE.	36

ELENCO FIGURE

FIGURA 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE.	18
FIGURA 2 - INFRASTRUTTURE PRINCIPALI.	19
FIGURA 3 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE E TIPO DI LOCALITÀ ISTAT 2011.	19
FIGURA 4 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DIRETTRICI DI SVILUPPO URBANO.	20
FIGURA 5 - RICETTORI SENSIBILI.	21
FIGURA 6 - PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE.	22
FIGURA 7 - LOCALITÀ ISTAT 2011.	30

1. Premessa

A seguito di incarico ricevuto, giusta determina dirigenziale n.42 del 14/08/2018, la sottoscritta Tecnico competente in acustica ing. Carla Eboli (Tecnico Competente in acustica Ambientale Lg 447/1995 - Dpcm 31.03.1998 - Decreto Dirigenziale n. 541 del 30.11.2012), redige il Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Castel San Giorgio (Sa) nell'ambito della pianificazione comunale descritta dal Piano urbanistico comunale (Puc)

2. Tutela ambientale

Nell'ambiente abitativo e in quello lavorativo l'essere umano è sempre circondato da un "mondo sonoro", provenienti dalle "sorgenti" più disparate. Se tale suono provoca una sensazione sgradevole, fastidiosa o intollerabile, diventa 'rumore'.

Negli ambienti di lavoro e di vita, nelle città in particolare, il rumore di macchinari, automobili, aerei, moto, autobus, sirene genera difficoltà oggettive di sopravvivenza accettabile sia dal punto di vista sociale che da quello strettamente sanitario.

L'Agenzia Europea dell'Ambiente (*Technical report* No 11/2010) fornisce una definizione precisa di rumore, quale "suono udibile che causa disturbo, o danno alla salute". Il legislatore con il D.Lgs. 194/2005 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" definisce "*rumore ambientale: i suoni indesiderati o nocivi in ambiente esterno prodotti dalle attività umane, compreso il rumore emesso da mezzi di trasporto, dovuto al traffico veicolare, al traffico ferroviario, al traffico aereo e proveniente da siti di attività industriali*".

Gli effetti nocivi che i rumori possono causare sull'udito dipendono da tre fattori:

- 1) intensità del rumore;
- 2) frequenza del rumore;
- 3) durata nel tempo dell'esposizione al rumore.

Gli effetti negativi dell'esposizione al rumore possono essere sia uditivi, che quindi coinvolgono direttamente l'organo dell'udito (dal fastidio alla vera e propria sordità) che extrauditivi, che compromettono la salute dell'uomo. I principali effetti negativi sono:

- a) interferenza con le fasi del sonno, in particolare con la fase REM;
- b) effetti fisiologici complessi, interazioni con:
 - sistema endocrino

- sistema nervoso centrale
- psiche e comportamento
- apparato cardiovascolare
- apparato gastrointestinale
- apparato respiratorio.

QUANDO I RUMORI SONO PERICOLOSI: Per comprendere meglio l'intensità di alcuni sorgenti sonore che si subiscono ogni giorno, si può prendere come riferimento la scala dei suoni udibili dall'orecchio umano, espressi in decibel, e le relative conseguenze sullo stato psico-fisico.

SORGENTE DI RUMORE	dB	Possibili effetti indesiderati
SOGLIA DELL'UDITO	0	Nessuno
RESPIRO	20	Nessuno
FRUSCIO DI FOGLIE	25	Nessuno
STRADA A SCARSA CIRCOLAZIONE	60	Fastidio, distrazione
TELEVISIONE DEL VICINO AD ALTO VOLUME	65	Insofferenza, insonnia, malumore
CONVERSAZIONE ANIMATA	67	Disturbo, diminuita concentrazione
ASPIRAPOLVERE	70	Tensione nervosa
STRADA URBANA AD ELEVATA CIRCOLAZIONE	80	Irascibilità, affaticamento, insonnia, ipertensione
MUSICA AD ALTO VOLUME	90	Modifica dei ritmi respiratori e danni all'udito
DISCOTECA	115	Danni all'udito, modifica secrezioni gastriche
JET IN DECOLLO	120	Disturbi neurovegetativi – soglia del dolore

DECIBEL	EFFETTI ORGANICI
0- 35	Nessun problema
36 - 65	Possibile disturbo del sonno
66 - 85	Affaticamento, possibili danni psichici, neurovegetativi e uditivi.
86 - 115	Danni psichici e neurovegetativi con effetti uditivi, possibili malattie psicosomatiche
116 - 130	Pericolo per l'apparato uditivo
131 - 150	Suono-rumore molto pericoloso che procura rapida insorgenza del danno

L'inquinamento acustico è stato definito dalla *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”* n. 447/95. quale “l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;

3. Quadro normativo di riferimento

3.1. Il Dpcm 01.03.1991 – (Gu n. 57 del 08.03.1991)

Il Dpcm 01.03.1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno” rappresenta il primo atto legislativo a livello statale relativo all’inquinamento acustico in ambiente esterno e prevede una serie di adempimenti, che comportano differenti livelli di responsabilità per i diversi operatori sociali ed istituzionali (Enti locali territoriali, imprese, soggetti vari titolari di attività a cui sono associate emissioni sonore).

In particolare, l'art. 2 (comma 1) prevede per i comuni l'obbligo di elaborare una classificazione in zone del territorio di propria competenza, individuando per ogni zona i limiti massimi di esposizione, forniti dallo stesso Dpcm.

Per quanto riguarda la classificazione in zone, il Decreto propone un’articolazione del territorio comunale in sei classi, definite in funzione della destinazione d’uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare.

TABELLA 1 - LE SEI CLASSI ACUSTICHE DEFINITE DAL DPCM 01.03.1991

Classe I – Aree particolarmente protette
<i>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..</i>
Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
<i>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.</i>
Classe III – Aree di tipo misto
<i>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 ed assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</i>
Classe IV – Aree di intensa attività umana
<i>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.</i>
Classe V – Aree prevalentemente industriali
<i>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</i>
Classe VI – Aree esclusivamente industriali
<i>Rientrano in queste classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</i>

La classificazione del territorio comunale proposta in sede legislativa è finalizzata, dunque, alla definizione di ambiti omogenei per l'applicazione dei limiti massimi, diurni e notturni, del livello sonoro equivalente.

Si precisa che alcune parti del Dpcm del 1991 sono state soppresse dal successivo Dpcm del 14.11.1997 ed altre annullate dalla Sentenza della Corte Costituzionale 517/1991, inoltre lo stesso non si applica nelle aree ed attività aeroportuali ed ammette esplicite deroghe per le attività temporanee quali cantieri edili e manifestazioni pubbliche.

TABELLA 2 - DPCM 01.03.1991: LIMITI MASSIMI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBIENTE ESTERNO ESPRESSI COME LIVELLO SONORO EQUIVALENTE (LEQ A IN dB(A)) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO DI RIFERIMENTO

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno [ore 6-22]	Notturmo [ore 22-6]
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

3.2. Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 25.10.1995 e smi

(Gu n. 254 del 30.10.1995 – DLgs 41/2017 e DLgs 42/2017)

Nel 1995 viene emanata in Italia la prima legge organica in materia di inquinamento acustico, la Legge 447 del 25.10.1995. Essa si compone di 17 articoli e fornisce un quadro di riferimento generale da specificare attraverso Decreti Attuativi e Leggi Regionali.

In tale norma si specificano le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni.

Si precisa che:

- i piani comunali di zonizzazione acustica del territorio devono tener conto delle preesistenti destinazioni d'uso;
- i comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti devono presentare una relazione quinquennale sullo stato acustico del Comune (art.7 comma 5);
- il contatto diretto di aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostano in misura di 5 dB(A), non può essere previsto nella fase di zonizzazione acustica o comunque nei limiti del possibile è da evitare;

- alcune categorie di opere e utilizzazioni soggette ad autorizzazione devono integrare l'iter autorizzativo con una relazione sull'impatto acustico e sullo stato dell'inquinamento in atto;
- per la effettuazione di studi, progetti, controlli e misure acustiche è prevista la figura del tecnico competente, che può esercitare previa istanza, corredata di *curriculum* da presentarsi alla Regione.

Tra le competenze dei Comuni (art.6) vi è l'obbligo di classificare il territorio in zone (piano di zonizzazione acustica). Inoltre tutti gli strumenti urbanistici comunali dovranno trovare una forma di coordinamento e gestione adeguati del territorio ai fini acustici. Inoltre vi è anche l'adozione dei Piani di Risanamento da parte dei Comuni previsti dall'art. 7.

Tale Piano di Risanamento, adottato dal Consiglio Comunale, è obbligatorio se sono superati i limiti di attenzione e nel caso in cui emergano aree acusticamente non omogenee e incompatibili a causa delle preesistenti destinazioni d'uso.

Il Piano è invece facoltativo quando il Comune intende perseguire il rispetto dei valori di qualità. Resta comunque inteso che il Piano, sia esso obbligatorio o facoltativo, deve assicurare il coordinamento con il Piano urbano del traffico (di cui al DLgs 285/1992 e smi) e con i piani previsti dalla normativa in materia ambientale. Inoltre tale piano deve individuare le sorgenti di rumore, anche mobili, e la loro tipologia, redigendo una mappatura del territorio supportata da monitoraggi strumentali all'interno di ogni singola zona. Si devono indicare anche i soggetti a cui compete l'intervento. Deve indicare le priorità, i tempi e i modi del risanamento tenendo conto di tutte le soluzioni possibili offerte dagli studi in materia e stimare gli oneri finanziari occorrenti e necessari alla risoluzione dei problemi connessi.

Per quest'ultimi si farà ricorso a fondi dello Stato (art. 4) che metterà a disposizione della Regione, nonché a risorse finanziarie della stessa Regione (art. 13) a rimborso delle spese sostenute per i monitoraggi, controlli e risanamenti in materia acustica. A tal proposito la Legge 447/1995 prevede che il 70% delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni amministrative previste dovrà essere versato in entrata al bilancio dello Stato per essere poi devoluto ai Comuni per il finanziamento dei propri Piani di Risanamento Acustico.

Tra gli adempimenti del Comune vi è anche il controllo *"del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed*

infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.” (art. 6 comma 1 lett.d)

Tra i decreti attuativi approvati nel corso degli anni e che presentano delle implicazioni con la Classificazione acustica, si segnalano:

- Dpcm 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- Dma 31.10.1997 “Metodologia di misura del rumore aeroportuale”;
- Dpr n. 459/1998, “Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26.10.1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”;
- Dpr n. 142/2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante da traffico veicolare”.
- DLgs 41/2017 “Disposizioni per l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento (CE) n. 765/2008, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere i), l) e m) della legge 30 ottobre 2014, n. 161. (17G00054) (GU Serie Generale n.79 del 4-4-2017)”
- DLgs 42/2017 “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 ottobre 2014, n. 161. (17G00055) (GU Serie Generale n.79 del 4-4-2017)”

Dpcm 14.11.1997 - il decreto definisce sei zone omogenee in relazione alla loro destinazione d’uso, per ciascuna delle quali sono individuati:

- i valori limite di emissione sonora;
- i valori limite di immissione sonora (assoluti e differenziali);
- i valori di attenzione;
- i valori di qualità.

Tali valori sono riferiti alle classi di destinazione d’uso del territorio, così come definite nelle zonizzazioni acustiche comunali, e sono distinti per i periodi di riferimento diurno (ore 6:00÷22:00) e notturno (ore 22:00÷6:00).

TABELLA 3 - VALORI LIMITE DI EMISSIONE - LEQ IN Db(A) (ART. 2)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno	notturno
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 4 - VALORI LIMITE DI IMMISSIONE - LEQ IN DB(A) (ART. 3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno	notturno
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 5 - VALORI DI QUALITÀ - LEQ IN DB(A) (ART. 7)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno	notturno
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

Dma 31.10.1997 - Il decreto, oltre a definire la metodologia di misura del rumore aeroportuale, introduce i criteri di individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali, nonché quelli che regolano l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

Dpr 459/1998 - Nel decreto sono individuati i valori limite che le infrastrutture ferroviarie devono rispettare all'interno delle rispettive fasce di pertinenza acustica.

La fascia di pertinenza per le linee ferroviarie esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, è di 250m suddivisa in due parti:

- una fascia più vicina ai binari, di larghezza pari a 100 metri, con limiti di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni (fascia A);
- una fascia esterna a quella precedente, di larghezza pari a 150 metri, con limiti di 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni (fascia B).

La fascia di pertinenza per le linee ferroviarie di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h, è di 250m. La fascia di pertinenza per le nuove infrastrutture con velocità di progetto superiore a 200km/h sale a 500m in prossimità delle prime classi acustiche (ospedali, case di riposo, scuole, etc.). In tal caso, trattandosi di ricettori in cui la quiete è un requisito essenziale per la loro fruizione, i limiti da prendersi a riferimento sono di 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) notturni (per le scuole si considera il solo periodo diurno).

Dpr 142/2004 - Con tale decreto sono individuate, in base alla classificazione delle strade, le fasce di pertinenza acustica ed i limiti che tali infrastrutture devono rispettare al loro interno.

DLgs 41/2017 – Tale decreto reca modifiche ad alcuni articoli del DLgs 262 del 4.9.2002 che disciplina i valori di emissione acustica delle macchine destinate a funzionare all’aperto.

DLgs 42/2017 – Tale decreto dispone modifiche ad alcuni articoli del DLgs 194 del 19.8.2005, riguardante mappe acustiche, piani di azione e informazione al pubblico in merito al rumore ambientale. Istituisce una commissione per la tutela dall’inquinamento acustico presso il ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare. Reca modifiche alla Legge quadro sull’inquinamento acustico (Legge 447/1995). Stabilisce nuovi criteri per l’esercizio della professione di tecnico competente in acustica ambientale.

TABELLA 6 - LEGGE QUADRO 447/1995: STRUTTURA DELL’ARTICOLATO

Articolo	Contenuto
I	<i>Finalità della legge</i>
II	<i>Definizioni</i> Sono definite le sorgenti sonore, i valori limite, l’inquinamento acustico. Per altre definizioni si rimanda al precedente D.P.C.M. 1° marzo 1991. Si definisce inoltre la figura del tecnico competente.
III	<i>Competenze dello Stato</i> Sono elencate le competenze attribuite allo Stato in materia di inquinamento acustico.
IV	<i>Competenze delle Regioni</i> Sono elencate le competenze delle Regioni a statuto ordinario in materia d’inquinamento acustico. Per quanto riguarda le Regioni a statuto speciale e le Province autonome, l’art. 1 stabilisce che i principi generali della legge 447/95 devono essere considerati “norme fondamentali di riforma economica sociale”.
V	<i>Competenze delle Province</i> Sono elencate le competenze attribuite alle province in materia d’inquinamento acustico.
VI	<i>Competenze dei Comuni</i> Sono elencate le competenze attribuite ai Comuni in materia d’inquinamento acustico.
VII	<i>Piani di risanamento acustico</i> Sono descritti i limiti di applicabilità dei piani di risanamento acustico e criteri di redazione degli stessi.
VIII	<i>Disposizioni in materia di impatto acustico</i> Viene introdotto il concetto e l’obbligo della valutazione dell’impatto acustico per opere e progetti quali strade, aeroporti, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi, impianti sportivi e ricreativi, ferrovie. Viene inoltre richiesta la valutazione del “clima acustico” per progetti di insediamenti particolarmente sensibili all’inquinamento acustico (scuole, ospedali, parchi pubblici, edilizia residenziale...)
IX	<i>Ordinanze contingenti ed urgenti</i>
X	<i>Sanzioni amministrative</i>
XI	<i>Regolamenti di esecuzione</i>
XII	<i>Messaggi pubblicitari</i>
XIII	<i>Contributi agli enti locali</i>
XIV	<i>Controlli</i>
XV	<i>Regime transitorio</i>
XVI	<i>Abrogazione di norme</i>
XVII	<i>Entrata in vigore</i>

3.3. Le disposizioni regionali in materia di inquinamento acustico

“LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA” –Deliberazione di Giunta regionale 2436 del 01 agosto 2003 (BURC N°41 del 15.09.2003)

La Regione Campania in ottemperanza al Dcgm del 1.3.1991, ha predisposto e approvato con DGR n.2346 del 1.8.2003, un documento che fornisce le *“Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica”*.

Tale documento rivolto alle amministrazioni comunali ed ai tecnici competenti in acustica, fornisce gli indirizzi operativi cui tutti i comuni devono fare riferimento al fine di uniformare le procedure di redazione dei piani di zonizzazione acustica.

Si precisa che “ad intervenuta approvazione da parte dei comuni della zonizzazione acustica, gli strumenti urbanistici comunali, compreso il regolamento edilizio e le varianti agli stessi, dovranno tenere conto della suddivisione acustica del territorio comunale”.

Allo scopo di uniformare le metodologie per la elaborazione della zonizzazione acustica, si precisano gli indirizzi operativi cui tutti i Comuni devono fare riferimento:

- a) la redazione dei piani di zonizzazione acustica deve essere affidata ad un "tecnico competente" in acustica ambientale, riconosciuto dalla Regione ai sensi dell'art. 2, commi 6 e 7, della legge 447/1995. In presenza di problematiche locali particolarmente complesse, lo stesso incarico può essere affidato ad un gruppo multidisciplinare di professionisti, nel quale, comunque, deve essere garantita la presenza di un "tecnico competente", che deve necessariamente firmare la proposta di piano da sottoporre all'approvazione del comune interessato;
- b) il Piano deve essere corredato di un Regolamento d'attuazione con il quale sono stabilite le modalità di attuazione del piano medesimo;
- c) il piano di zonizzazione acustica deve essere riportato su una cartografia di scala non superiore a 1:10.000, preferendo, per le aree urbanizzate, una scala 1:5.000 e seguendo le indicazioni cartografiche di cui alla tabella 7;
- d) le microsuddivisioni del territorio devono essere limitate al massimo, facendo confluire zone acusticamente omogenee;
- e) l'accostamento di zone acusticamente caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A) deve essere evitato, per quanto possibile, e pertanto, è necessario da parte di comuni limitrofi un'azione di coordinamento. Qualora nell'individuazione delle aree nelle

zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, per tali aree deve essere prevista l'adozione di successivi piani di risanamento;

- f) il piano di zonizzazione acustica, ovvero la classificazione del territorio comunale in classi di destinazione d'uso, deve riportare anche le aree da destinare a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto;
- g) per le zone a forte fluttuazione turistica stagionale, la zonizzazione e le successive indagini fonometriche devono essere riferite al periodo acusticamente più sfavorevole.

Tabella 7 - Caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche

ZONA	TIPOLOGIA	COLORE	RETINO
I	Protetta	Verde	Punti
II	Prevalentemente residenziale	Giallo	Linee verticali
III	Di tipo misto	Arancione	Linee orizzontali
IV	Intensa attività umana	Rosso	Crocette
V	Prevalentemente industriale	Viola	Linee inclinate
VI	Industriale	Blu	Nessun tratteggio

Tempi di realizzazione della zonizzazione acustica

I Comuni devono procedere alla suddivisione del proprio territorio entro i termini fissati dalla legislazione vigente. In ogni caso, "la zonizzazione acustica" deve essere necessariamente compresa tra gli elaborati tecnici da trasmettere – a corredo delle richieste di approvazione di strumenti urbanistici o loro varianti – agli Enti delegati dalla Lr 14/1982 (Amministrazioni Provinciali e Comunità Montane).

I medesimi Enti delegati sono tenuti a verificare il rispetto di tale norma.

La proposta di piano di zonizzazione acustica, deve essere sottoposto all'approvazione del Consiglio Comunale. Copia della relativa delibera consiliare deve essere inviata, entro i successivi trenta giorni, alla Regione Campania, Settore Tutela dell'Ambiente (Via De Gasperi, 28 – Napoli), per le funzioni regionali di indirizzo e coordinamento.

Metodologia generale

L'individuazione delle caratteristiche di ciascuna zona acustica è legata alla effettiva e prevalente fruizione del territorio, tenendo conto delle destinazioni di piano urbanistico comunale e delle eventuali varianti *in itinere* del piano stesso, nonché della situazione topografica esistente.

Nell'individuazione delle zone, si darà priorità alla identificazione delle classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta (I).

In questi casi saranno prevalenti i criteri di fruizione del territorio e di destinazione di piano

urbanistico comunale.

Per le altre zone (II, III, IV) si terrà anche conto dei seguenti parametri:

- densità della popolazione,
- presenza di attività commerciali ed uffici;
- presenza di attività artigianali;
- traffico veicolare;
- esistenza di attività industriali, la cui limitata presenza caratterizza la classe IV;
- esistenza di servizi e di attrezzature.

La valutazione dei parametri citati potrà essere orientativa o legata a valutazioni statistiche; in ogni caso essa sarà parametrata allo scopo di definire l'appartenenza ad una data zona.

Una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, al fine di accertare l'esistenza di condizioni che richiedono l'adozione di piani di risanamento (art.7 legge 447/1995) può essere opportuno rilevare una mappa acustica delle zone interessate¹, attraverso opportune verifiche strumentali aventi lo scopo di confrontare i livelli massimi di rumore attribuiti alle differenti zone acustiche con i livelli di rumorosità effettivamente misurati.

Individuazione delle classi

Classe I - Aree particolarmente protette

Esse comprendono, in riferimento a quanto riportato nel Dpcm del 1° marzo 1991, le aree destinate ad uso scolastico, quelle ad uso ospedaliero (ospedali e case di cura), quelle destinate a parco ed aree verdi e, comunque, tutte quelle per le quali la quiete sonora abbia rilevanza per la loro fruizione. Dalle aree verdi sono escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree di verde sportivo, per le quali la quiete sonora non è un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione. Fanno egualmente eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazioni o ad uffici; tali strutture saranno classificate secondo l'area di appartenenza degli edifici che le inglobano. È opportuno suddividere la classe I, esclusivamente ai fini della priorità di intervento, nelle sottoclassi:

I-a ospedaliera;

I-b scolastica;

I-c verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora.

¹ Allegato B delle Linee guida regionali

Qualora si adotti tale classificazione, la colorazione della zona protetta sarà di diversa tonalità di verde, dal verde chiaro a quello scuro e, qualora si usi il retino, le zone saranno distinte da un diverso addensamento di punti.

Fanno, altresì, parte della classe I i parchi nazionali e regionali con l'eccezione delle parti edificate, le riserve naturali e, quando necessario in relazione alle esigenze locali, le zone di interesse storico-archeologico.

Classi V, VI - Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali

Facendo riferimento al Dpcm 01.03.1991, si intende per classe V un'area con insediamenti di tipo industriale e presenza di abitazioni e per classe VI un'area monofunzionale a carattere esclusivamente industriale, ammettendo la sola presenza delle residenze del personale di custodia.

Classi II, III, IV - Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e di intensa attività umana.

Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, aree di tipo misto, aree di intensa attività umana.

Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi indicate, oltre a tener conto dei criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica, devono essere prese in considerazione: la densità di popolazione, la densità di esercizi commerciali e di uffici, la densità di attività artigianali, il volume di traffico presente in zona.

Tali parametri vengono suddivisi in tre classi: bassa, media e alta densità.

Se i quattro parametri assumono valori identici, la zona apparterrà alla classe II se il valore assunto è "bassa densità", alla classe III se il valore assunto è "media densità", alla classe IV se il valore assunto è "alta densità".

I parametri medesimi, da valere quali valori medi comunali, assumono:

- valore 1 per la "bassa densità";
- valore 2 per la "media densità";
- valore 3 per l'"alta densità".

L'assenza di esercizi commerciali o uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, farà assumere ai relativi parametri valore 0.

Pertanto tutte le zone nelle quali la somma dei valori è compresa fra 1 e 4 vengono definite di classe II, quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 5 e 8 vengono definite di classe III e quelle nelle quali è compresa tra 9 e 12 vengono definite di classe IV. La presenza di piccole industrie determina da sola l'appartenenza del territorio alla classe IV.

Per quanto concerne la densità abitativa, possono essere considerate aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra, mentre vengono considerate a media densità quelle prevalentemente con palazzine con 4 piani ed attico e ad alta densità quelle prevalentemente con edifici di tipo intensivo con più di cinque piani,

Le aree rurali caratterizzate dalla utilizzazione di macchine agricole operatrici vengono inserite in classe III.

Le attività derivanti da insediamenti zootecnici rilevanti o da altri di trasformazione del prodotto agricolo (caseifici, cantine, zuccherifici, ecc.) sono da ritenersi come produttive e quindi la zona relativa deve essere inserita in classe IV, V oppure VI.

Le aree portuali e le aree circostanti gli aeroporti sono da inserire in classe IV.

Fanno eccezione i piccoli campi privati per turismo, per attività sportiva, per diporto e analoghe utilizzazioni, che assumono la classificazione del territorio che li comprende.

Le zone con presenza quasi esclusivamente di attività di terziario (poli di uffici pubblici, istituti di credito, quartieri fieristici, ecc.) o commerciali (centri commerciali, ipermercati, ecc.), cioè situazioni caratterizzate da intensa attività umana, ma pressoché prive di presenza abitativa, sono inserite in classe IV.

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto devono essere inserite nelle classi V e VI.

Criteri metodologici per la classificazione della rete viaria e ferroviaria

La densità e la fluidità del traffico hanno una notevole parte come indicatore qualitativo per la identificazione delle zone acustiche con particolare riguardo alle zone II, III, IV.

Può verificarsi, tuttavia, che la classificazione di una strada o di una zona inerente una linea ferroviaria non sia la medesima di quella zona attraversata.

Per facilitare la soluzione di questo problema, vengono indicati alcuni criteri operativi.

Classificazione delle aree prossime alle strade

In riferimento alla densità di traffico veicolare, appartengono alla classe IV le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'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 l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano.

Appartengono alla classe II, le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la relativa zona acustica è limitata dalle superficie degli edifici frontistanti; 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.

Possono, quindi, verificarsi differenti condizioni:

- a) strada con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata: la strada viene classificata con lo stesso valore limite della zona circostante;
- b) strada posta tra due zone a classificazione acustica differente: la strada viene classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato;
- c) strada con valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata: il valore limite attribuito alla strada non viene variato e si estende per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari a trenta metri, a partire dal ciglio della strada stessa.

Classificazione delle aree prossime alle linee ferrate

Per quanto concerne le aree prossime alle linee ferrate, esse vengono classificate come zona IV con estensione della zona medesima per metri 60 dalla mezzeria del binario più esterno nella zona presa in considerazione.

È da tenere presente, tuttavia, che qualora in tale fascia rientrino sub-zone classificabili come I/a e I/b (ospedali e scuole) dovranno essere rispettati i limiti specifici di tali zone; nei piani di risanamento potrà anche essere considerata la protezione acustica passiva degli edifici.

4. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Descrizione geografica del territorio d'esame:

Il Comune di Castel San Giorgio è in provincia di Salerno. Esso confina con i comuni di Mercato San Severino, Nocera Inferiore, Roccapiemonte, Sarno e Siano.

Il comune ha una superficie di circa 13,59 kmq e una popolazione di 13.740² ab.

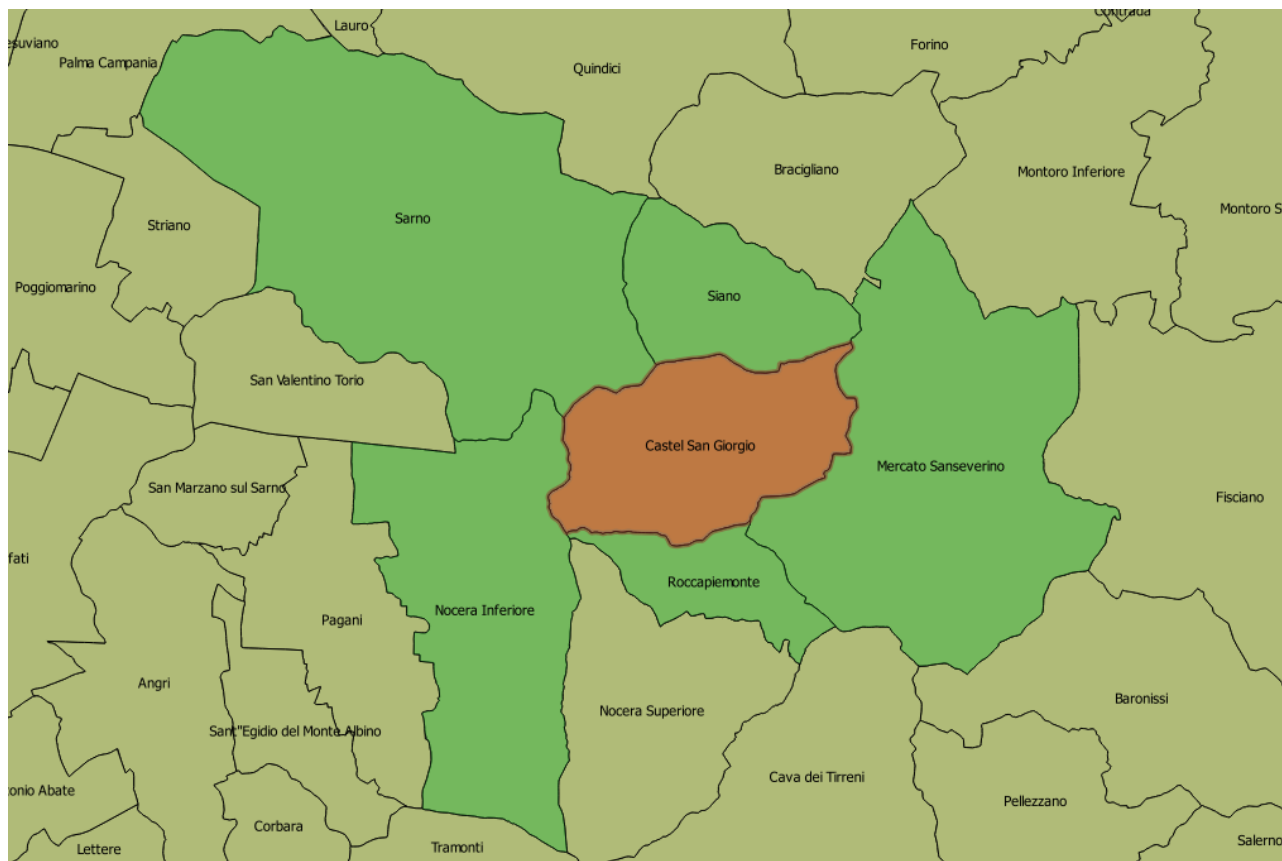


FIGURA 1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Dallo statuto comunale il comune risulta costituito da undici frazioni oltre il capoluogo di San Giorgio, precisamente: Casalnuovo/Taverna, Torello, Santa Croce, Aiello, Fimiani, Campomanfoli, Lanzara, Santa Maria a Favore, Castelluccio, Cortedomini, Trivio.

Le principali infrastrutture che attraversano Castel san Giorgio in orizzontale sono l'autostrada A30, la Ss266 e la RFI Cancellò – Benevento. Il torrente Solofrana corre a sud, lungo il confine comunale, e precisamente lungo il confine con i comuni di Mercato San Severino e Roccapiemonte verso Nocera Inferiore.

² Dato Istat – popolazione residente al 28.2.2017

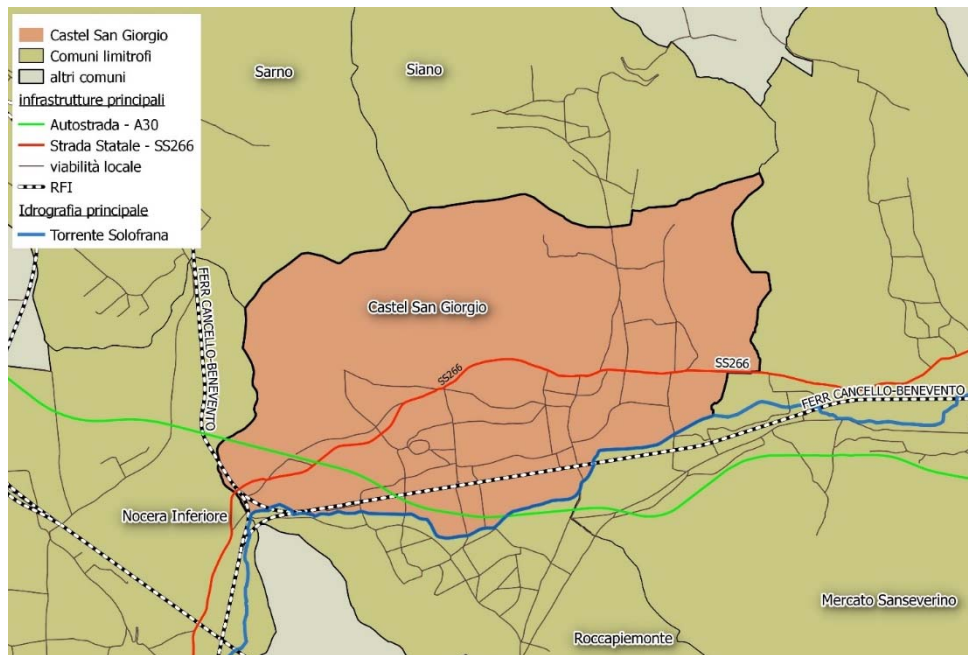


FIGURA 2 - INFRASTRUTTURE PRINCIPALI

Le direttrici principali di sviluppo urbano sono individuabili prevalentemente lungo l'asse della Ss266, che collega Mercato San Severino a Nocera Inferiore, e lungo l'asse viario verso Siano.

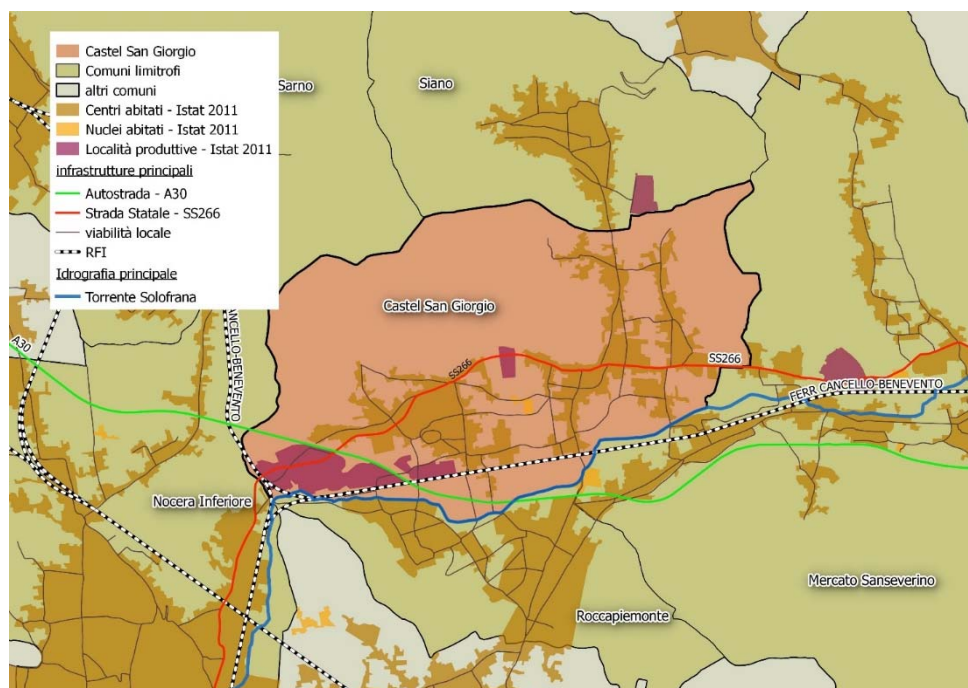


FIGURA 3 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE E TIPO DI LOCALITÀ ISTAT 2011

I centri abitati dei comuni limitrofi si sviluppano anch'essi lungo le stesse direttrici di sviluppo urbano di Castel San Giorgio, rischiando la formazione di un *continuum* di insediamenti urbani e, dall'altro, l'influenza reciproca tra i comuni vicini.

Le aree contermini al territorio comunale non sono prive di centri industriali di una certa rilevanza.

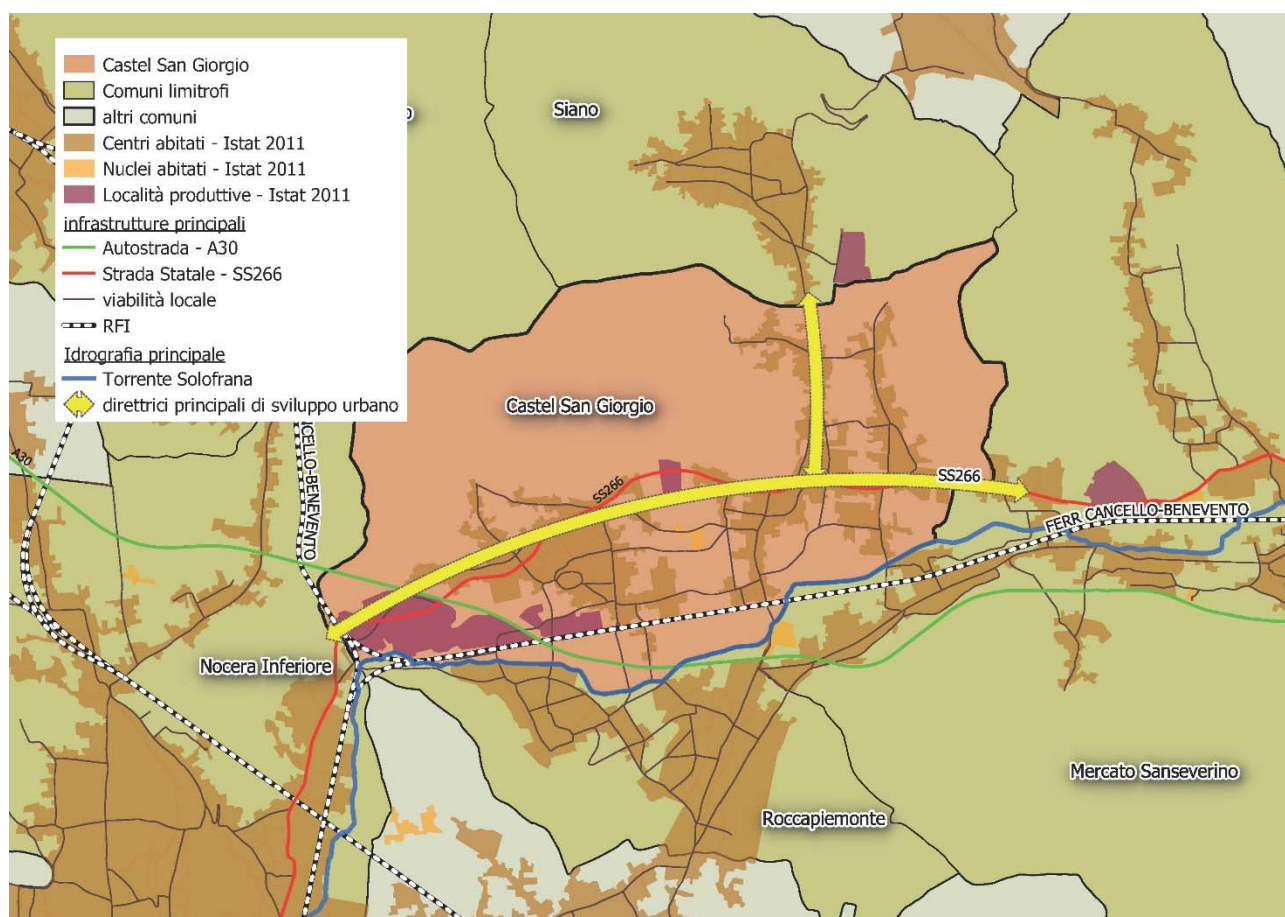


FIGURA 4 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DIRETTRICI DI SVILUPPO URBANO

In generale, vi è una buona dotazione di servizi pubblici e di interesse generale (scuole, ufficio postale, istituti di credito, stazione ferroviaria, ecc.) ed una buona offerta di strutture culturali, sportive, ricreative e per il tempo libero (centri sociali, aree verdi e aree attrezzate per il gioco e lo sport).

Zonizzazione Acustica:

La zonizzazione acustica rappresenta la classificazione del territorio ai fini acustici, effettuata mediante l'assegnazione ad ogni singola unità territoriale individuata di una classe di destinazione d'uso del territorio, secondo dati tabellati.

Dalle tipologie di area in cui si articola la tabella sono attribuiti i valori limite di rumorosità stabiliti dalla normativa. Scopo quindi della zonizzazione acustica è di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità relativi a qualsiasi ambito territoriale che si intende analizzare, per definire gli obiettivi da risanamento dell'esistente e di prevenzione del nuovo.

La zonizzazione acustica diventa il perno attorno al quale far ruotare tutta l'attività di prevenzione e risanamento nei confronti dell'inquinamento acustico, nonché, più in generale di qualificazione ambientale delle aree.

Per la redazione della zonizzazione acustica sono state seguite le *"linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica"* come da Deliberazione di Giunta Regionale n. 2436 del 01.08.2003 (Burc n. 41 del 15.09.2003).

Particolare attenzione è stata rivolta alla pianificazione urbanistica, la quale è un fondamento imprescindibile per poter garantire efficacia alle indicazioni che derivano dalla zonizzazione acustica. Sono stati individuati i ricettori sensibili (attrezzature sanitarie, scuole, edifici di culto, ecc.) e le principali sorgenti di rumore (sia lineari che areali).



FIGURA 5 - RICETTORI SENSIBILI

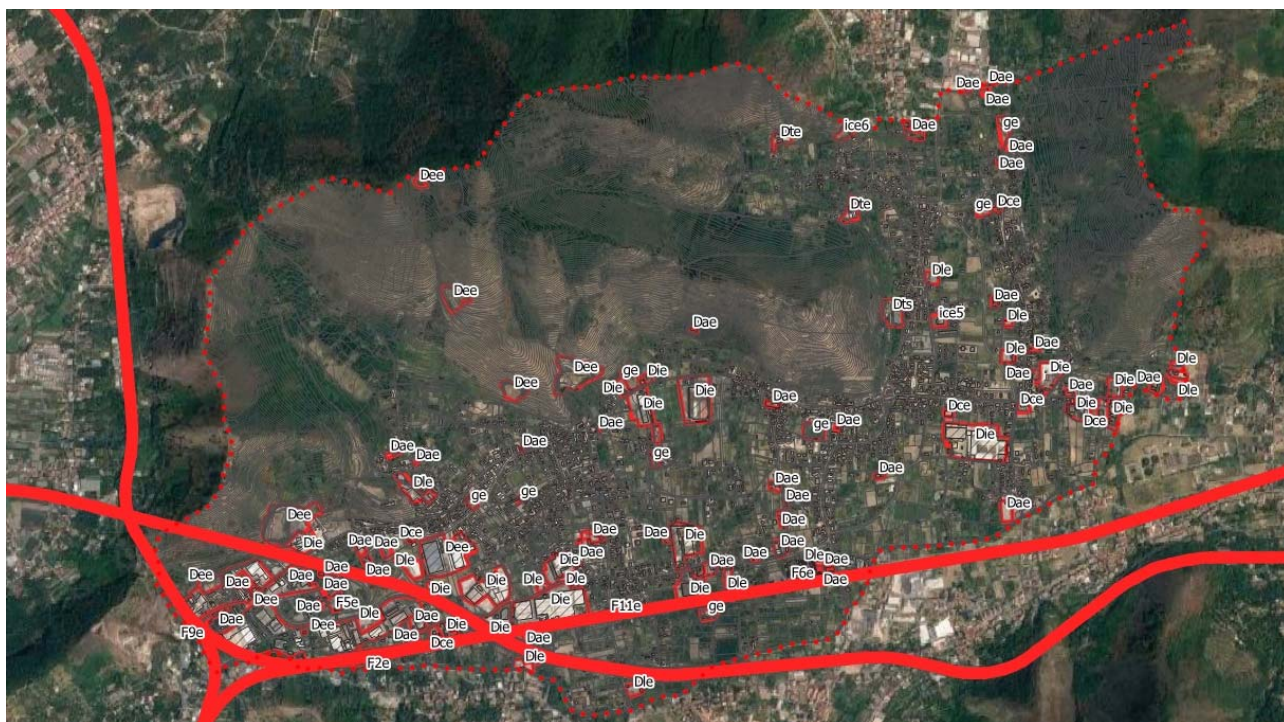


FIGURA 6 - PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE

Si è tenuto conto della effettiva e prevalente fruizione del territorio facendo attenzione alle tipologie presenti ed in particolare a quelle individuabili come sorgenti sonore. Particolare attenzione è stata rivolta al Piano urbanistico comunale (Puc), nello specifico alle destinazioni d'uso del territorio comunale e della situazione topografica esistente.

In particolare le aree classificate nel Puc come zone:

- C- aree di progetto a funzione prevalentemente residenziale.

Le stesse sono destinate ad una pluralità di funzioni: residenziali, commerciali, terziarie, produttive e turistiche), e quindi hanno la caratteristica che rimanda al futuro piano attuativo la puntuale e rigorosa definizione sul territorio del disegno urbanistico.

Per tali ambiti si prevede una classificazione acustica che considera le destinazioni prevalenti.

L'approvazione del piano attuativo (Pua) dovrà obbligatoriamente prevedere la contestuale verifica ed eventuale revisione del Piano di zonizzazione acustica a cura di un Tecnico Competente in Acustica abilitato.

Nella caratterizzazione del territorio, le microsuddivisioni sono state limitate al massimo cercando di far confluire, ove possibile, zone acusticamente omogenee.

L'accostamento di zone acustiche caratterizzate da differenze di limiti assoluti di rumore superiore a 5db(A) è stata limitata il più possibile.

Nonostante ciò ci sono delle zone confinanti che risultano con limiti assoluti di rumore superiore a 5bd(A). Queste sono aree potenzialmente problematiche, che dovranno essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico in quanto la modifica alle fonti di rumore presenti, pur rispettando i limiti della classe propria, potrebbe provocare un superamento dei limiti nella confinante area a classe minore. In caso di superamento di tali limiti si procede alla predisposizione di un Piano di risanamento.

Le Zone di transizione (zone cuscinetto) sono fasce di rispetto che vengono introdotte, ove è possibile, quando si trovano a contatto aree con valori limite propri che si discostano in misura superiore a 5 dB (A). Tali zone sono contenute, se possibile, entro la zona acusticamente meno tutelata, cioè quella con limiti assoluti più elevati. Queste vanno intese anche localmente, pur non essendo indicate graficamente, per tutte quelle situazioni in cui i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB(A), e sono quelle aree appositamente create per non avere salti di due classi acustiche tra aree contigue. In alcuni casi la classificazione tra aree confinanti risulta parzialmente non compatibile in quanto, per alcune porzioni di territorio, le due tipologie di aree accostate presentano un salto di classe non previsto dalla normativa. Si è preferito, per tale circostanza, non individuare fasce cuscinetto ma, mantenendo la situazione di incompatibilità, rimandare ad un successivo approfondimento attraverso la conduzione di necessarie indagini strumentali con la finalità di documentare l'effettivo clima acustico delle aree e di individuare opportune soluzioni di risanamento acustico o riclassificazione del territorio.

La rappresentazione della zonizzazione acustica è stata riportata su una cartografia di scala 1:5000 e 1:2000 per l'intero territorio comunale.

Ai fini rappresentativi sono state seguite le indicazioni della tabella 4 riportante le caratterizzazioni grafico-cromatica delle zone acustiche.

Nella individuazione delle zone si è data priorità alla identificazione delle classi protette (*Classe I*) e di quelle a più alto rischio (*Classi V e VI*). Per le altre zone (*Classi II, III, IV*) sono stati considerati dei parametri statistici determinati in funzione dei criteri di fruizione del territorio in esame:

- *DENSITÀ DI POPOLAZIONE;*
- *DENSITÀ DI ESERCIZI COMMERCIALI E DI UFFICI;*
- *DENSITÀ DI ATTIVITÀ ARTIGIANALI;*
- *ATTIVITÀ INDUSTRIALI;*
- *VOLUME DI TRAFFICO PRESENTE IN ZONA;*
- *ESISTENZA DI SERVIZI E DI ATTREZZATURE;*

la cui valutazione è stata definita in base a valori medi comunali come da tabella 8.

TABELLA 8 - PARAMETRI DI VALUTAZIONE IN BASE ALLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO.

SUDDIVISIONE DEI PARAMETRI	VALORI DI ATTRIBUZIONE
Assenza	valore 0
Bassa densità	valore 1
Media densità	valore 2
Alta densità	valore 3

TABELLA 9 - PARAMETRI DI VALUTAZIONE IN BASE ALLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO.

INTERVALLI	CLASSE DI DEFINIZIONE
Valori compresi fra 1÷4	definizione Classe II
Valori compresi fra 5÷8	definizione Classe III
Valori compresi fra 9÷12	definizione Classe IV

TABELLA 10 – DENSITÀ ABITATIVE

DENSITÀ ABITATIVA	DEFINIZIONE
bassa densità	Villini con non più di 3 piani fuori terra
media densità	Palazzine con 4 piani ed attico
alta densità	Edifici di tipo intensivo con più di 5 piani

La valutazione dei parametri sopra descritti è fondamentale per la definizione dell'assegnazione ad una data zona.

TABELLA 11 - PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE PRESENTI NEL TERRITORIO E DI PREVISIONE.

IDENTIFICAZIONE	UBICAZIONE
Traffico veicolare	Autostrada A3 che attraversa il territorio comunale
	SP Nocera – Mercato San Severino
Traffico ferroviario	Tracciato FFSS nel tratto che attraversa il territorio comunale
Attività produttive	Insedimenti produttivi prossime allo svincolo dell'autostrada
	Insedimenti produttivi su tutto il territorio
Spazi pubblici per gioco e sport	Su tutto il territorio comunale

5. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI

5.1. Classe I – Aree particolarmente protette.

Esse comprendono le aree destinate all'istruzione, a servizi, le aree destinate a culto, le zone di interesse storico-archeologico, le aree verdi a parco e, comunque, tutte quelle per le quali la quiete

sonica abbia rilevanza per la loro fruizione.

Dalle aree verdi sono state escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree di verde sportivo, per le quali la quiete sonica non è un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione. Fanno egualmente eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazioni o ad uffici; tali strutture sono state classificate secondo l'area di appartenenza degli edifici che le inglobano.

La classe I è stata suddivisa, esclusivamente ai fini della priorità di intervento, nelle sottoclassi:

I-a ospedaliera;


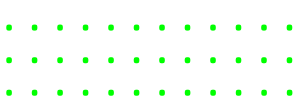

I-b scolastica

I-c verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonica.

Per la classificazione, la colorazione della zona protetta è stata individuata con diversa tonalità di verde, dal verde chiaro a quello scuro, contraddistinguendo con il retino le sottoclassi con diverso addensamento di punti.

La caratterizzazione grafico cromatico utilizzata per la Classe I è riferita in tabella 12.

TABELLA 12 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE I.

classe Ia <i>ZONA OSPEDALIERA</i>	colore verde chiaro	retino puntinato bassa densità	
classe Ib <i>ZONA SCOLASTICA</i>	colore verde	retino puntinato media densità	
classe Ic <i>ZONA VERDE PUBBLICO</i> <i>ALTRE ZONE</i>	colore verde scuro	retino puntinato alta densità	

In particolare sul territorio di Castel San Giorgio abbiamo per le sottoclassi:

Ia – zona ospedaliera

DENOMINAZIONE	DESTINAZIONE URBANISTICA - PUC
Attrezzature di interesse generale socio sanitaria	F4e

Ib – zone scolastiche:

DENOMINAZIONE	DESTINAZIONE URBANISTICA - PUC
Scuola infanzia paritaria	ie1

Scuola d'infanzia	ie2
Scuola d'infanzia	ie3
Scuola d'infanzia	ie4
Scuola d'infanzia	ie5
Scuola d'infanzia/primaria	ie6
Scuola d'infanzia	ie7
Scuola d'infanzia	ie8
Scuola d'infanzia	ie9
Scuola di I grado	ie10
Scuola di I grado	ie11
Scuola d'infanzia	ip1
Scuola d'infanzia	ip2
Scuola d'infanzia	ip3
Scuola d'infanzia/primaria	ip4
Scuola primaria	ip5
Scuola primaria	ip6
Scuola secondaria di I grado	ip7
Polo scolastico	ip8

Ic - le altre zone

Tutte le attrezzature religiose riportate nel PUC (con la sigla che va dal re01 al re19), alcune aree verdi, il cimitero e la previsione del suo ampliamento.

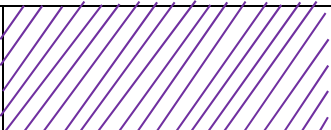
5.2. Classe V – VI. Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali.

Si intende per classe V un'area con insediamenti di tipo industriale e presenza di abitazioni e per classe VI un'area monofunzionale a carattere esclusivamente industriale, ammettendo la sola presenza delle residenze del personale di custodia.

La classe VI è assente nelle previsioni di Pza in quanto il Puc non prevede aree esclusivamente industriale secondo le definizioni acustiche della normativa.

Il Puc prevede delle zone D di tipo produttivo prevalentemente industriali (sigla nel Puc "Die") e le zone di tipo estrattivo (sigla nel Puc "Dee") le quali, per la loro funzione della tipologia indicata sono state classificate in zona V.

TABELLA 13 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE V E VI.

classe V ZONA PREVALENTEMENTE	colore viola	linee inclinate	
--	---------------------	------------------------	---

classe VI ZONA INDUSTRIALE	colore blu	nessun puntinato	
---	-------------------	-------------------------	--

5.3. Individuazione dei siti destinati a spettacolo a carattere temporaneo

Per attività rumorose temporanee si intendono quelle attività che, pur limitate nel tempo, impiegano macchinari e/o impianti rumorosi: manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, discoteche all'aperto, attività all'interno di impianti sportivi, cantieri edili etc.. Tali attività, nella generalità dei casi, sono soggette a specifica autorizzazione da parte dell'Autorità comunale competente, per cui il richiedente, in fase di predisposizione della domanda dovrà considerare gli elementi utili a definire una eventuale condizione di criticità acustica.

La fruizione di tali aree è subordinata al rispetto dei criteri definiti all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del presente Piano di Classificazione Acustica.

L'Amministrazione Comunale può prevedere, in ambito autorizzatorio, eventuali deroghe al rispetto dei valori di cui all'art. 2, comma 3 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Tali deroghe potranno tuttavia essere concesse soltanto qualora il "titolare della manifestazione", all'atto della richiesta di autorizzazione, dichiari di impegnarsi ad adottare tutti gli accorgimenti tecnici di mitigazione acustica concretamente attuabili. Infine laddove risulti necessario individuare siti, diversi da quelli indicati Zonizzazione acustica è obbligatorio farne preventiva richiesta all' A.C. che può autorizzare lo svolgimento della manifestazione nel rispetto dei valori di cui all'art. 2, comma 3 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto individuate dall'Amministrazione Comunale idonee all'evento da ospitare saranno limitatamente alla durata della manifestazione inserite nelle Classe V.

5.4. Classe II – III - IV. Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e di intensa attività umana.

Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi indicate, oltre a tener conto dei criteri di fruizione del territorio e di zonizzazione urbanistica, è stata applicata la metodologia indicata dalle *Linee guida della Regione Campania* per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica (Drg con deliberazione 2436 del 1/8/2003, Burc 41 del 15/9/2003), per cui sono state prese in considerazione: la densità di popolazione, la densità di esercizi commerciali e di

uffici, la densità di attività artigianali, il volume di traffico presente in zona.

Tali parametri sono stati suddivisi in tre classi: bassa, media e alta densità.

Se i quattro parametri assumono valori identici, la zona apparterrà alla classe II se il valore assunto è “bassa densità”, alla classe III se il valore assunto è “media densità”, alla classe IV se il valore assunto è “alta densità” (tabella 8).

I parametri medesimi, da valere quali valori medi comunali, assumono (tabella 9):

- valore 1 per la “bassa densità”;
- valore 2 per la “media densità”;
- valore 3 per “l'alta densità”.

L'assenza di esercizi commerciali o uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, farà assumere ai relativi parametri valore 0.

Pertanto tutte le zone nelle quali la somma dei valori è compresa fra 1 e 4 vengono definite di classe II, quelle nelle quali la somma dei parametri è compresa tra 5 e 8 vengono definite di classe III e quelle nelle quali è compresa tra 9 e 12 vengono definite di classe IV.

La presenza di piccole industrie determina da sola l'appartenenza del territorio alla classe IV.

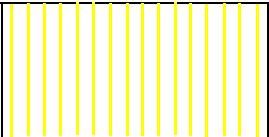
Per quanto concerne la densità abitativa, sono state considerate aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra, mentre a media densità quelle prevalentemente con palazzine con 4 piani ed attico e ad alta densità quelle prevalentemente con edifici di tipo intensivo con più di cinque piani.



Le aree rurali caratterizzate dalla utilizzazione di macchine agricole operatrici sono state inserite in classe III.

Le zone con presenza quasi esclusivamente di attività di terziario (poli di uffici pubblici, istituti di credito, quartieri fieristici, ecc.) o commerciali (centri commerciali, ipermercati, ecc.), cioè situazioni caratterizzate da intensa attività umana, ma pressoché prive di presenza abitativa, sono state inserite in classe IV.

Tenendo conto di parametri di fruizione del territorio preso in esame, e considerando i dati forniti dall'Istat, si è potuto giungere alla classificazione come da tabella 15.

TABELLA 14 - CARATTERIZZAZIONE GRAFICO CROMATICO ZONE CLASSE II, III, IV.

classe II ZONA PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	colore giallo	linee verticali	
--	----------------------	------------------------	---

classe III <i>ZONA DI TIPO MISTO</i>	colore arancione	linee orizzontali	
classe IV <i>ZONA DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA</i>	colore rosso	crocette	

La classe IV insiste sulle fasce di rispetto autostradale e ferroviario oltreché nelle aree destinate ad impianti e comunque caratterizzati da clima con notevoli livelli di immissione sonora.

Le aree di particolare interesse paesaggistico, e turistico, sono riportate nella Classe II indipendentemente dai parametri di densità.

Castel San Giorgio non ha aree rurali caratterizzate da intensa utilizzazione di macchine agricole operatrici. Invece vi sono molte aree rurali in cui l'utilizzazione di macchine agricole operatrici è limitata a pochi giorni dell'anno in concomitanza di particolari operazioni agricole, per cui queste sono riportate in Classe II come da normativa.

Le attività derivanti da insediamenti zootecnici rilevanti o da altri di trasformazione del prodotto agricolo (caseifici, cantine, zuccherifici, ecc.) sono da ritenersi come produttive e quindi la zona relativa è inserita in Classe IV, V oppure VI.

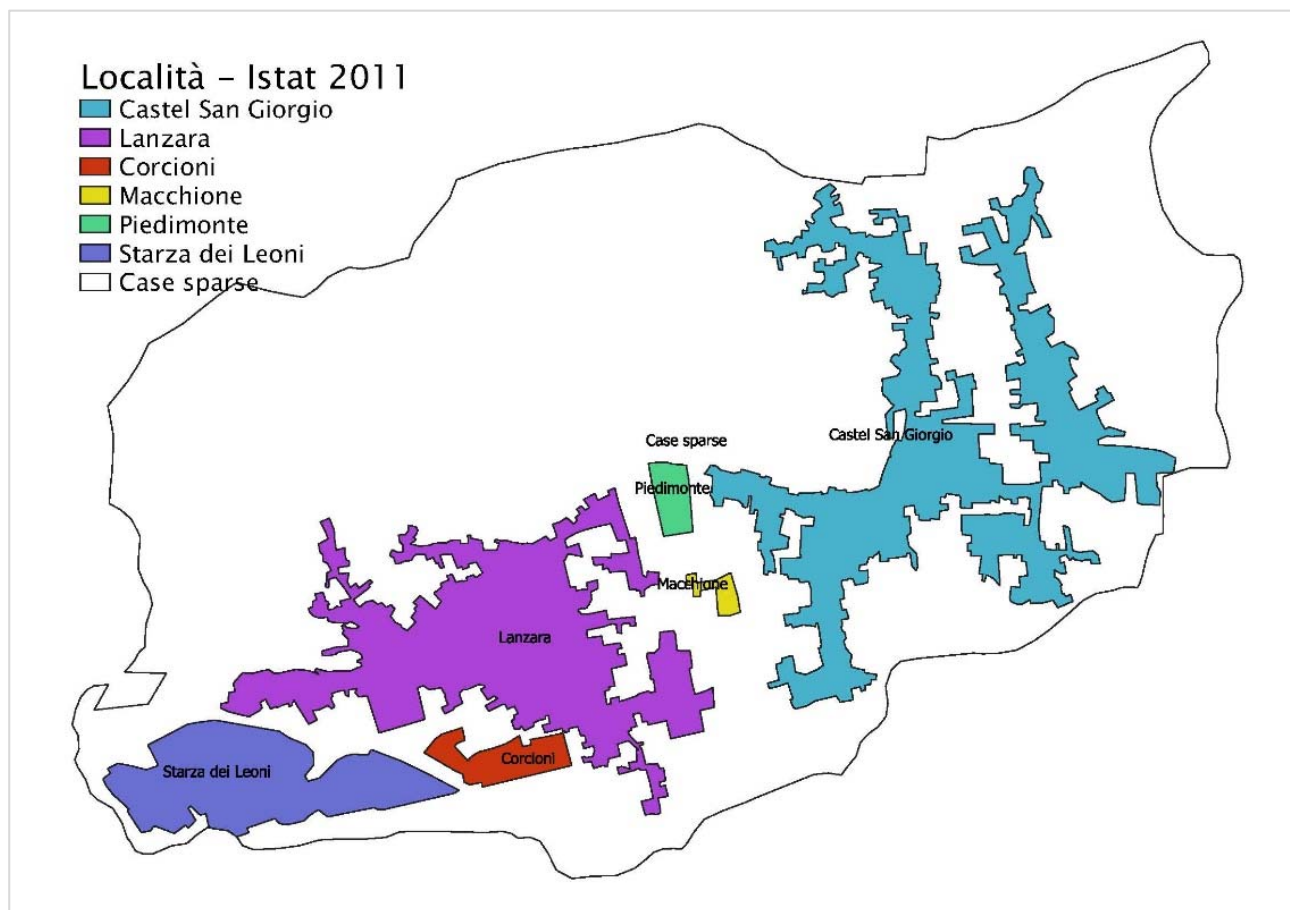


FIGURA 7 - LOCALITÀ ISTAT 2011

TABELLA 15 - DETERMINAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II, III E IV.

Località Istat 2011 Castel San Giorgio	valore assente = 0 basso = 1 medio = 2 alto = 3		CLASSE III
Parametri di fruizione del territorio			
densità di popolazione	2		
densità di attività commerciali ed uffici	2		
densità di attività artigianali	1		
volume di traffico veicolare	2		
esistenza di attività industriale limitata		0	
esistenza di servizi e attrezzature		2	
totale	7	2	

Località Istat 2011 Lanzara	valore assente = 0 basso = 1 medio = 2 alto = 3		CLASSE III
Parametri di fruizione del territorio			
densità di popolazione	2		
densità di attività commerciali ed uffici	2		
densità di attività artigianali	1		
volume di traffico veicolare	2		
esistenza di attività industriale limitata		no	
esistenza di servizi e attrezzature		si	
totale	7		

Località Istat 2011 Starza dei Leoni	valore assente = 0 basso = 1 medio = 2 alto = 3		CLASSE IV
Parametri di fruizione del territorio			
densità di popolazione	1		
densità di attività commerciali ed uffici	1		
densità di attività artigianali	1		
volume di traffico veicolare	2		
esistenza di attività industriale limitata		si	
esistenza di servizi e attrezzature		si	
totale	5		

Località Istat 2011 Corcioni	valore assente = 0 basso = 1 medio = 2 alto = 3		CLASSE IV
Parametri di fruizione del territorio			
densità di popolazione	0		
densità di attività commerciali ed uffici	1		
densità di attività artigianali	1		
volume di traffico veicolare	2		
esistenza di attività industriale limitata		si	
esistenza di servizi e attrezzature		0	
totale	4		

Località Istat 2011 Piedimonte	valore assente = 0 basso = 1 medio = 2 alto = 3		CLASSE IV
Parametri di fruizione del territorio			
densità di popolazione	1		
densità di attività commerciali ed uffici	1		
densità di attività artigianali	1		
volume di traffico veicolare	2		
esistenza di attività industriale limitata		si	
esistenza di servizi e attrezzature		0	
totale	5		

Località Istat 2011 Macchione	valore assente = 0 basso = 1 medio = 2 alto = 3		CLASSE III
Parametri di fruizione del territorio			
densità di popolazione	2		
densità di attività commerciali ed uffici	2		
densità di attività artigianali	1		
volume di traffico veicolare	2		
esistenza di attività industriale limitata		no	
esistenza di servizi e attrezzature		0	
totale	7		

6. CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE E FERROVIE

6.1. Criteri metodologici per la classificazione della rete viaria e ferroviaria

La densità e la fluidità del traffico hanno notevole parte come indicatore qualitativo per la identificazione delle zone acustiche, soprattutto per le zone II, III e IV.

Può accadere che la classificazione di una strada non sia coerente con la classificazione attribuita alla zona attraversata. Per tale motivo vengono indicati dei criteri operativi.

6.2. Classificazione delle strade

In riferimento alla densità di traffico veicolare, sono considerate appartenenti (tabella 15):

- alla **classe IV** = le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'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;
- alla **classe III** = le strade di quartiere (orientativamente con un traffico compreso tra 50 e 500

veicoli l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano;

- alla **classe II** = le strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

TABELLA 16 - CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE IN FUNZIONE DELLA DENSITÀ DI TRAFFICO VEICOLARE.

CLASSE	FLUSSO DI TRAFFICO
II	inferiore a 50 veicoli l'ora
III	compreso tra i 50÷500 veicoli l'ora
IV	oltre i 500 veicoli l'ora

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria è delimitata dalle superficie degli edifici frontistanti; in condizioni diverse e, comunque, qualora non vi sia stata 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.

Possono verificarsi diverse condizioni:

- strada classificata con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata: la strada si classifica con lo stesso valore limite della zona circostante.
- strada è posta tra due zone a classificazione acustica differente: la strada si classifica con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato.
- strada con un valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata: il valore limite attribuito alla strada non viene variato estendendosi per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari a 30 metri, a partire dal ciglio della strada stessa.

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 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 nella seguente tabella:

TABELLA 17 - LIMITI DPR 30/03/2004 PER LE STRADE ESISTENTI ED ASSIMILABILI

Tipo di strada (Codice della strada)	Sottotipi ai fini acustici (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	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 m (fascia A)	100 m (fascia A)	50	40	70	60
	150 m (fascia B)	150 m (fascia B)	50	40	65	55
B-Extraurbana principale	100 m (fascia A)	100 m (fascia A)	50	40	70	60
	150 m (fascia B)	150 m (fascia B)	50	40	65	55
C-Extraurbana secondaria	Ca (strada a carreggiata separata)	100 m (fascia A)	50	40	70	60
		150 m (fascia B)	50	40	65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 m (fascia A)	50	40	70	60
		50 m (fascia B)	50	40	65	55
D-Urbana di scorrimento	Da (strada a carreggiata separate e interquartiere)	100 m	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100 m	50	40	65	55
E-Urbana di quartiere		30 m	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane così previste dall'art. 6 comma 1 lettera a) della Legge quadro n.447 del 26/10/95.			
F- Locale		30 m				

TABELLA 18 - LIMITI DPR 30/03/2004 PER LE STRADE DI NUOVA COSTRUZIONE

Tipo di strada (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	Scuole, Ospedali, Case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A-Autostrada		250m	50	65	55	65
B- Extraurbana principale		250m	50	65	55	65
C- Extraurbana secondaria	C1	205m	50	65	55	65
	C2	150	50	65	55	65
D-Urbana di scorrimento		100 m	50	65	55	65
E-Urbana di quartiere		30 m	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane così previste dall'art. 6 comma 1 lettera a) della Legge quadro n.447 del 26/10/95.			
F- Locale		30 m				

6.3. Classificazione delle ferrovie.

Per quanto concerne le ferrovie, esse vengono classificate come zona IV con estensione della zona medesima per metri 60 dalla mezzzeria del binario più esterno nella zona presa in considerazione. È da tenere presente, tuttavia, che qualora in tale fascia rientrino sub-zone classificabili come I/a e I/b (ospedali e scuole) dovranno essere rispettati i limiti specifici di tali zone; nei piani di risanamento potrà anche essere considerata la protezione acustica passiva degli edifici.

6.4. Tessuto viario e ferroviario di Castel San Giorgio

Il territorio è attraversato dall'Autostrada CE-SA avente un alto volume di traffico e un'alta velocità di scorrimento, pertanto la stessa è catalogata in classe IV. A partire dal ciglio stradale la tipologia classificatoria della zona si estende per fascia di 30m da entrambi i lati, laddove non sono presenti barriere naturali e/o edifici schermo.

Per quanto riguarda la strada provinciale Nocera-Mercato San Severino e la strada comunale Ferrovia riunita, per la tipologia di strada e per il flusso stradale (compreso tra i 50÷500 veicoli l'ora), sono tipologicamente catalogate in classe III.

Le altre strade sono state classificate come strade locali, rientranti in classe II, tranne quelle che delimitano zone di classe superiore che hanno assunto valore pari a queste ultime.

Gli interventi sulla viabilità di progetto previsti dal PUC saranno disciplinati dal punto di vista acustico con la metodologica sopra descritta che troverà applicazione precisa e puntuale nel progetto definitivo-esecutivo delle opere.

Il tratto ferroviario che insiste sul territorio del comune è stato classificato in classe acustica IV secondo le linee metodologiche sopra descritte.

L'inquinamento acustico da traffico ferroviario è regolato dal DPR 18/11/98 n. 459 che impone due fasce

territoriali di pertinenza sia per infrastrutture esistenti che di nuova realizzazione, A e B, di estensione e valori

limite differenti riportante in tabella:

TABELLA 19 - LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE PER LE FASCE DI PERTINENZA FERROVIARIE

Fascia	Descrizione ampiezza fascia	Periodo diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Fascia A	100 m dalla mezzeria del binario più esterno	70 dBA	60 dBA
Fascia B	250 m dalla mezzeria del binario più esterno	65 dBA	55 dBA

Le aree ricadenti all'interno di suddette fasce di pertinenza, per quanto riguarda il rumore prodotto dalle sorgenti diverse da quelle ferroviarie, sono classificate, come prescritto dalle linee guida regionali.

7. CRITERI PER IL RISANAMENTO

In linea di massima si possono ipotizzare tre tipologie di intervento volte a risolvere i principali elementi di contrasto con la normativa in materia di inquinamento acustico, nonché le situazioni di disagio acustico riscontrate nel territorio comunale di Castel San Giorgio

- interventi di programmazione territoriale e viabilistica;
- interventi viabilistici di carattere progettuale;
- interventi di mitigazione passiva sui ricettori sensibili.

8. OBBLIGHI DEL COMUNE:

- Di attuare la classificazione in zone acustiche del territorio. L'art. 2 del Dpcm 1.3.1991 introduce l'obbligo per i Comuni di classificare in sei zone, aventi limiti differenti di accettabilità, l'intero territorio comunale: le sei zone vengono descritte facendo uso di descrittori urbanistici di carattere generale.

- Di vietare la radiodiffusione di messaggi pubblicitari aventi potenza sonora superiore rispetto al programma che precede o che segue il messaggio.
- Tra gli adempimenti previsti da parte dei Comuni vi sono: il controllo del rispetto della normativa in inquinamento acustico all'atto del rilascio dei titoli abilitativi. Infatti alcune categorie di opere e utilizzazioni soggette ad autorizzazione devono integrare l'iter autorizzativo con una relazione sull'impatto acustico e sullo stato dell'inquinamento in atto. Attuare quindi il controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio del titolo abilitativo relativo a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.
- Adottare i regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- La rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni;
- Adottare regolamenti contenenti apposite norme sul controllo e contenimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione dei veicoli. L'art. 9 (legge 447/95) prevede la possibilità del Sindaco di emanare ordinanze contingibili e urgenti, al fine di salvaguardare l'incolumità pubblica in materia d'inquinamento, igiene, sanità, edilizia, ecc.. Il provvedimento dovrà ritenersi opportunamente motivato elencando gli elementi di fatto in base ai quali si ravvisa una situazione di pericolo per la salute dei cittadini e dell'ambiente, documentando la esistenza delle condizioni di urgenza che impongono il ricorso all'ordinanza.
- L'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'art. 2, comma 3 (della legge 447/1995), 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.
- I comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

- I comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, hanno la facoltà di individuare limiti di esposizione al rumore inferiori a quelli determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera a), secondo gli indirizzi determinati dalla regione di appartenenza, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera f) (della legge quadro 447/95).

Tali riduzioni non si applicano ai servizi pubblici essenziali di cui all'art. 1 della legge 12 giugno 1990, n. 146 e smi.

- Sono fatte salve le azioni espletate dai comuni ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 dell'8 marzo 1991, prima della data di entrata in vigore della presente legge. Sono fatti salvi altresì gli interventi di risanamento acustico già effettuati dalle imprese ai sensi dell'art. 3 del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991. Qualora detti interventi risultino inadeguati rispetto ai limiti previsti dalla classificazione del territorio comunale, ai fini del relativo adeguamento viene concesso alle imprese un periodo di tempo pari a quello necessario per completare il piano di ammortamento degli interventi di bonifica in atto, qualora risultino conformi ai principi di cui alla presente legge ed ai criteri dettati dalle regioni ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera a).
- Nel caso di superamento dei valori di attenzione di cui all'art.2, comma 1, lettera g), nonché nell'ipotesi di cui all'art. 4, comma 1, lettera a) (legge 447/95), ultimo periodo, i comuni provvedono all'adozione di piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni, e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale. I piani di risanamento sono poi approvati dal consiglio comunale. I piani comunali di risanamento recepiscono il contenuto dei piani di cui all'art. 3, comma 1, lettera i), e all'art. 10, comma 5 (della legge 447/95).
- I piani di risanamento acustico di cui al comma dovranno contenere:
 - a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare individuate ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a);
 - b) l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
 - c) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
 - d) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;

e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

- Una volta redatto il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale gli strumenti urbanistici dovranno trovare una forma di coordinamento e gestione adeguati del territorio ai fini acustici.
- L'adozione dei Piani di Risanamento da parte dei Comuni previsti dall'art. 7 possono essere di due tipi: obbligatorio e facoltativo.
- Il Piano di Risanamento, che deve essere adottato dal consiglio Comunale in quando riconducibile alla categoria di atti previsti dall'art. 32 Legge n. 142/90, è adottato obbligatoriamente se sono superati i limiti di attenzione e nel caso in cui emergano aree acusticamente non omogenee e incompatibili a causa delle preesistenti destinazioni d'uso.
- Il Piano è invece facoltativo quando il Comune intende perseguire il rispetto dei valori di qualità.

Resta comunque inteso che il Piano sia esso obbligatorio o facoltativo deve tenere conto dei seguenti aspetti:

- essere coordinato con il Piano urbano del traffico e con gli altri piani previsti dalle leggi di salvaguardia ambientale;
 - deve individuare le sorgenti di rumore e la loro tipologia, redigendo una mappatura del territorio supportata da monitoraggi strumentali all'interno di ogni singola zona;
 - deve indicare i soggetti e le figure a cui compete l'intervento;
 - deve indicare le priorità, i tempi e i modi del risanamento tenendo conto di tutte le soluzioni possibili offerte dagli studi in materia;
 - deve stimare gli oneri finanziari occorrenti e necessari alla risoluzione dei problemi connessi.
- I piani di risanamento devono ricondurre a norma le emissioni delle sorgenti fisse e consentire l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per normalizzare, o almeno migliorare, anche in tempi successivi, il peso delle emissioni derivanti da sorgenti mobili.
 - Dopo l'approvazione da parte dei comuni della zonizzazione acustica, gli strumenti urbanistici comunali, compreso il regolamento edilizio, e le varianti agli stessi, dovranno tener conto della suddivisione comunale.
 - Le amministrazioni comunali devono includere il "*Piano di zonizzazione acustica*" tra gli elaborati tecnici necessari per la presentazione, all'Assessorato all'Urbanistica, delle richieste

di approvazione di strumenti urbanistici o loro varianti.

- Il confronto tra limiti assoluti di zona e valori di rumorosità esterna rilevati, è la condizione preliminare per valutare l'ipotesi della predisposizione di piani di risanamento e della priorità degli interventi.
- Ai Comuni compete applicare sul territorio i limiti di qualità (tabella 7) mediante la zonizzazione acustica del territorio.
- Nelle stesse zone, l'insieme delle sorgenti non deve superare i limiti di immissione (tabella 6), mentre una singola sorgente non deve superare i limiti di emissione (tabella 5).
- I piani di risanamento comunale scattano automaticamente se vengono superati i limiti di attenzione; questi sono, nel lungo periodo, pari ai limiti di immissione (tabella 6); se invece si considera una sola ora di disturbo, il limite di attenzione è pari al valore di tabella 6 aumentato di 10 dB(A) in orario diurno e di 5 dB(A) in orario notturno.
- Tutti i rilievi hanno valore se effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

9. CONCLUSIONI

La necessità di avere una zonizzazione acustica comunale con aree omogenee nei limiti previsti e nel rispetto della normativa vigente ha portato allo studio del clima acustico ed all'integrazione delle informazioni acquisite dagli strumenti urbanistici previsti.

Ciò insieme ad una attenta valutazione del territorio e alle scelte di pianificazione urbana del Comune, ha portato alla stesura di una ipotesi di classificazione acustica che punta a cercare di avere un numero ridotto di situazioni da risanare, nella prospettiva di individuare pochi qualificati interventi, mirando nel tempo al raggiungimento concreto dei valori di qualità previsti dalla normativa vigente.

Il Piano di zonizzazione Acustica è stato redatto utilizzando metodi teorici e parametri definiti. La determinazione di un quadro reale e programmabile è possibile soltanto attraverso verifiche strumentali da effettuarsi sul territorio oggetto di analisi. Soltanto dal riscontro di valori rilevati e dalla valutazione del quadro generale è possibile gestire il contenimento dell'inquinamento acustico.

Dopo la fase della zonizzazione acustica si dovrà procedere al confronto di questa con la mappatura acustica del territorio, individuando le aree da inserire nel piano di risanamento acustico.

Ai sensi di legge, il Piano di Risanamento Acustico dovrà contenere l'individuazione delle tipologie e l'entità dei rumori presenti nelle zone da risanare, individuate ai sensi della zonizzazione acustica, l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento, le priorità, le modalità ed i tempi per il risanamento, la stima degli oneri finanziari e le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza. Il Piano di risanamento Acustico costituirà quindi lo strumento normativo ed amministrativo attraverso cui il Comune attuerà le proprie politiche nel settore del controllo dell'inquinamento da rumore, al fine di risanare le situazioni critiche e di preservare le condizioni di fruibilità dell'ambiente.

È importante, comunque, che il Comune coinvolga oltre alle autorità di competenza anche l'opinione pubblica. Lo scopo è sensibilizzare la popolazione sul problema dell'inquinamento acustico e sulle conseguenze derivanti da esso, sui danni alle persone, ai beni privati, pubblici e culturali. È importante diffondere la cultura del silenzio e della prevenzione. Utile a tal senso sarebbe l'organizzazione di conferenze (con l'ausilio di scuole, parrocchie e associazioni) nel corso delle quali si dovrebbero divulgare i risultati delle relazioni comunali per produrre, con la collaborazione dei cittadini, strumenti informativi per una campagna comunale sui rischi causati dal rumore.

Sanza, dicembre 2018

Tecnico abilitato

Ing. Carla Eboli PhD

Tecnico Competente in acustica Ambientale

Lg 447/1995 - Dpcm 31.03.1998


Decreto Dirigenziale n. 541 del 30.11.2012

10.ALLEGATI

1. Decreto Dirigenziale n. 541 del 30.11.2012 - Tecnico Competente in acustica Ambientale
Lg 447/1995 - Dpcm 31.03.1998
2. Documento di identità in corso di validità

Allegato 1

AREA 05



Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Ecologia, Tutela Ambientale, Disinguinamento,
Protezione civile

Il dirigente del Settore C2

Decreto

REGIONE CAMPANIA


Prot. 2012. 0901643 05/12/2012
Mittente : Conservazione della Natura
Destinatari : EBOLI CARLA
Classifica : 5, Fascicolo : 26 del 2012

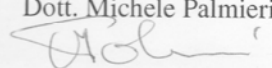


Alla Sig.ra Carla Eboli
Via Premuda,34
SALERNO

Oggetto: Commissione regionale interna per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica.

In riferimento alla Sua istanza finalizzata ad ottenere il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica, si comunica che con decreto dirigenziale n. 541 del 30.11.2012- allegato alla presente - la S.V. è stata inserita nell'elenco regionale ex art. 2 comma 6 e 7 legge 447/95.


E. PUOCO

Dott. Michele Palmieri


Data: 05/12/2012-05.04

Pagina 1 di 1

Allegato 2

Cognome... **EBOLI**
Nome... **CARLA**
nato il... **22-08-1969**
(atto n. **25** P. **2** S. **A** 1969...)
a... **SALERNO (SA)**
Cittadinanza... **Italiana**
Residenza... **SANZA (SA)**
Via... **PIAZZA PLEBISCITO 10 1.2**
Stato civile...
Professione... **INGEGNERE**
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
Statura... **156**
Capelli... **Castani**
Occhi... **Castani**
Segni particolari... **NESSUNO**
.....
.....


Firma del titolare... *Carla Eboli*
... **SANZA** ... li. ... **26-08-2013** ...
IL SINDACO
Impronta del dito
indice sinistro *Francesco DE MIERI*