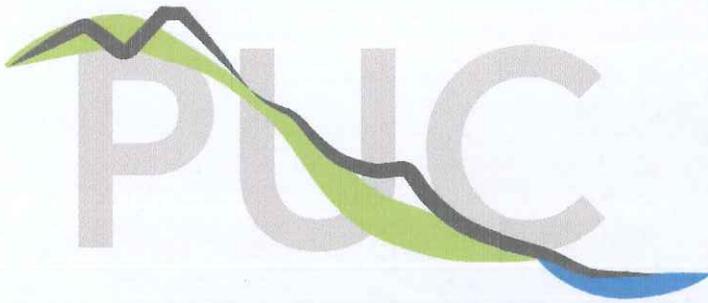
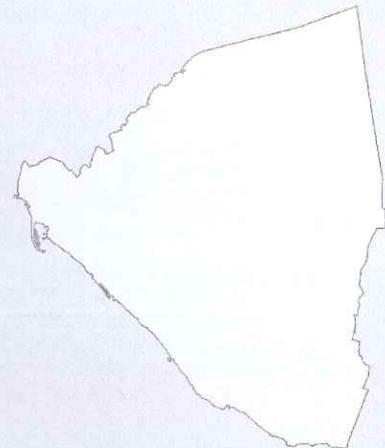


PIANO URBANISTICO COMUNALE



PIANO PROGRAMMATICO



Data 05/12/2020

Sindaco

Dott. Giovanni Palomba

Assessore all'Urbanistica

Luigi Civelli

Dirigente VIII Settore/R.U.P.

Ing. Generoso Serpico

Progettisti

Urbanistica/V.A.S./V.I.

Arch. Antonio Oliviero

Geologia

Geol. Ugo Ugati

Acustica

Ing. Alfredo Fiore

Supporto al R.U.P.

Arch. Guido Grosso

Ing. Giovanni Salerno

Arch. Stefano Spera

**PIANO DI ZONIZZAZIONE
ACUSTICA**

*Elaborato ai sensi del D.P.C.M. 01/03/1991
della Legge 447/95 e della
D.G.R. Campania 01/08/2003 n. 2436*

**RELAZIONE TECNICA E
REGOLAMENTO D'ATTUAZIONE**

Tav. PZA

Progettista Acustico

Iscritto nell'elenco Nazionale del 2014 al n. 9300

Ing. Alfredo Fiore



**Comune di
Torre del Greco**

Città Metropolitana di Napoli

SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	4
2.	INTRODUZIONE	4
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
3.1	Il D.P.C.M. 1 Marzo 1991	7
3.2	La Legge n. 447 del 26 ottobre 1995	8
3.3	Il D.P.C.M. 14 novembre 1997	9
3.4	Il D.P.R. n. 459 del 18 novembre 1998.....	10
3.5	Il D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004.....	10
3.6	Il D.G.R. n. 2436 del 1 agosto 2003	12
3.7	Il D.P.R. n. 227 del 19 ottobre 2011	12
3.8	Il D. Lgs. n. 42 del 17 febbraio 2017	13
4.	DEFINIZIONI	13
5.	COMPETENZE COMUNALI.....	17
6.	OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	18
7.	METODOLOGIA ADOTTATA	19
7.1	Fase 1: Acquisizione dati d’ingresso	19
7.2	Fase 2: Suddivisione territorio in Unità Territoriali (U.T.)	20
7.3	Fase 3: Attribuzione della classe acustica	20
7.4	Fase 4: Predisposizione della carta di classificazione acustica	23
8.	ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI.....	23
8.1	Classe I – Aree particolarmente protette	24
8.2	Classe V – Aree prevalentemente industriali.....	28
8.3	Classe VI – Aree industriali.....	28
8.4	Classi II, III, IV - Aree ad uso prevalentemente residenziale, di tipo misto e ad intensa attività umana ..	28
8.5	Classificazione acustica degli ambiti di trasformazione del PUC e dell’ampliamento del porto.	34
8.6	Classificazione della rete viaria e ferroviaria	35
9.	REGOLAMENTO D’ATTUAZIONE.....	39
10.	INDICAZIONI GRAFICHE DELLA TAVOLA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	51
11.	CONCLUSIONI	52

INDICE TABELLE

Tabella 1: classificazione del territorio comunale.....	7
Tabella 2: Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente LeqA.	8
Tabella 3: valori limite di emissione - Leq in dB (A) (art. 2).	9
Tabella 4: valori limite assoluti di imissione - Leq in dB (A) (art. 3).	9
Tabella 5: valori limite di qualità - Leq in dB (A) (art. 7).....	9
Tabella 6: valori limite infrastruttura ferroviaria - Leq in dB (A).....	10
Tabella 7: valori limite infrastruttura stradale di nuova realizzazione.	11
Tabella 8: valori limite infrastruttura stradale esistenti.	11
Tabella 9: simbologia grafica per la zonizzazione acustica.	23
Tabella 10: Sottoclasse Ia – Plessi ospedalieri e case di cura.	25
Tabella 11: Sottoclasse Ib – Plessi scolastici in sede propria.....	25
Tabella 12: Sottoclasse Ib – Plessi scolastici in sede propria.....	26
Tabella 13: Sottoclasse Ib – Attrezzature socio culturali in sede propria.	26
Tabella 14: Sottoclasse Ic – Area cimiteriale e ville comunali.	26
Tabella 15: Sottoclasse Ic – Chiese e Istituti Religiosi.	27
Tabella 16: Parametrizzazione relativa alla densità di popolazione.....	29
Tabella 17: Parametrizzazione relativa alla densità di esercizi commerciali ed uffici... 29	
Tabella 18: Parametrizzazione relativa alla densità di attività artigianali.	29
Tabella 19: Parametrizzazione relativa alla densità di traffico veicolare.....	30
Tabella 20: corrispondenza derivante dalla somma dei valori dei parametri.....	30
Tabella 21: Attribuzione della classe acustica II.	30
Tabella 22: Attribuzione delle classi acustiche II e III.....	31
Tabella 23: Attribuzione delle classi acustiche II, III e IV.....	32
Tabella 24: Attribuzione della classe acustica II e IV.	33
Tabella 25: Attribuzione classi acustiche ambiti di trasformazione.....	35
Tabella 26: scadenze temporali per individuazione delle aree con superamento dei limiti e per la predisposizione dei PCAR.....	38
Tabella 27: le retinature grafico – cromatiche assegnate alle zone acustiche.	51

1. PREMESSA

Il sottoscritto Ing. Alfredo Fiore nato il 20.04.1976 a Torre del Greco (Na) ed ivi residente alla Via Chiazzolelle n. 34, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Napoli col n. 17587, iscritto nell'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica della Regione Campania al n. 661 con Decreto Dirigenziale n. 11 del 16.06.2015 e nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica col n. 9300 istituito presso il Ministero dell'Ambiente, è stato incaricato dal Comune di Torre del Greco con Determinazione n. 2755 del 02/12/2019, regolata con convenzione in forma privata in data 16.12.2019 riferita al CIG ZD02AE709C, per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Torre del Greco. Tale piano rientra tra gli elaborati previsti dal Piano Urbanistico Comunale (PUC), che il Comune di Torre del Greco sta redigendo come richiesto dal Regolamento Regionale n. 7 del 13.09.2019.

Il Piano di Zonizzazione Acustica è stato redatto dallo scrivente ai fini dell'inquinamento acustico negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno del territorio del Comune di Torre del Greco, così come previsto dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dalla Legge n. 447/95 e dalle Linee Guida per la Zonizzazione Acustica del Territorio redatte dalla Giunta Regionale della Campania con D.G.R. n. 8758 del 29 dicembre 1995, aggiornate con D.G.R. n. 2436 del 1 agosto 2003.

La presente relazione illustra i contenuti della legislazione in materia, le competenze comunali, gli obiettivi della classificazione acustica del territorio comunale, la metodologia adottata per la stesura del piano ed il regolamento d'attuazione.

2. INTRODUZIONE

Il Piano di Zonizzazione Acustica è stato definito nell'ambito della strategia volta ad armonizzare il piano di sviluppo con l'esigenza della tutela paesaggistico – ambientale del territorio torrese.

Il D.P.C.M. del 1 marzo 1991 nell'Allegato A – Definizioni, definisce rumore “qualunque emissione sonora che provochi nell'uomo effetti indesiderati disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente”.

Il rumore, sia a livello nazionale che nell'ambito comunitario, viene inteso come sensazione di fastidio di carattere soggettivo per un suono non richiesto. Peraltro, si attribuisce al rumore un ruolo primario tra gli inquinanti che si sviluppano in ambito urbano e che richiedono opportune attività di governo e di controllo.

La normativa nazionale ha assegnato ai comuni un ruolo fondamentale per la prevenzione e la tutela dall'inquinamento acustico degli ambienti abitativi, dell'ambiente esterno e degli ecosistemi.

Questo obbligo assume particolare rilievo quando si è in presenza, come per la parte preponderante del Comune di Torre del Greco, di un territorio che è insediato in un Parco Nazionale, quello del Vesuvio.

Il nucleo abitativo del centro antico è costituito da un'area non priva di elementi di interesse storico-artistico, che si vuole rivitalizzare sia con interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio che con l'incentivazione del tessuto economico produttivo.

Anche il restante tessuto insediativo, inserito in un territorio a vocazione serricola e con alcune aree produttive di carattere artigianale, formato da nuclei sparsi addensati per lo più intorno alle arterie di collegamento, sarà soggetto a progetti di riqualificazione e di riequilibrio ambientale.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

- **D.P.C.M. del 1 marzo 1991** – *“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”*;
- **Legge n. 447 del 26 ottobre 1995** – *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”*;
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997** – *“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”*, con particolare riferimento ai valori limite, di emissione ed immissione, di attenzione e di qualità stabiliti di cui alle tabelle A, B, C, D allegate e relativi criteri tecnici applicativi in ordine a quanto stabilito in materia dall'art. 3, comma 1, lettera a) della Legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- **D.P.C.M. del 5 dicembre 1997** – *“Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”*, in ordine a quanto stabilito dall'art. 3, comma 1, lettera e) della Legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 marzo 1998** – *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*, in ordine a quanto stabilito in materia dall'art. 3, co. 1, lettera c) della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- **D.P.R. 459 del 18 novembre 1998** – *“Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della L.447/1995 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”*;

- **D.P.C.M. del 16 aprile 1999, n. 215** – *“Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo”*, in ordine a quanto stabilito in materia dall'art. 3, comma 1, lettera h) della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- **D.M.A. del 29 novembre 2000** – *“Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”*;
- **Legge n. 179 del 31 luglio 2002** – *“Disposizioni in materia ambientale”*;
- **D. Lgs. n. 262 del 4 settembre 2002** – *“Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto”*;
- **Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 2436 del 1 agosto 2003** – *“Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica”* aggiornamento della D.G.R. n. 8758 del 29 dicembre 1995;
- **D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004** – *“Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare a norma dell'art. 11 della L.447/1995”*;
- **D. Lgs. n. 194 del 19 agosto 2005** – *“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”*;
- **D.P.R. 227 del 19 ottobre 2011** – *“Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese”*;
- **D. Lgs. n. 42 del 17 febbraio 2017** – *“Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'art. 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della Legge 30 ottobre 2014, n.161”*.

Il rumore ambientale è definito come vero e proprio problema sociale, soprattutto nei grossi centri urbani.

Le molteplici sorgenti di rumore presenti, possono essere raggruppate in tre categorie, per le quali le misure e le valutazioni necessarie sono concettualmente diverse per i tre casi:

- 1) *rumore da traffico veicolare, ferroviario ed aereo;*
- 2) *rumore industriale;*
- 3) *rumore domestico.*

3.1 Il D.P.C.M. 1 Marzo 1991

Il D.P.C.M. 1 Marzo 1991 rappresenta il primo atto legislativo nazionale, relativo all'inquinamento acustico in ambiente esterno ed interno, che prevede la classificazione del territorio comunale in *zone acustiche*, mediante l'assegnazione di limiti massimi di accettabilità per il rumore, in funzione della destinazione d'uso. Esso rappresenta il principale punto di riferimento atto a regolamentare l'acustica territoriale.

L'articolo 2 di detto Decreto definisce *sei diverse zone o classi* possibili per il territorio comunale, riportate in tabella 1, individuabili in funzione di parametri urbanistici generali, così da permettere una "zonizzazione" in relazione alle varie componenti inquinanti di rumore.

CLASSE I	<u>Aree particolarmente protette</u> 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.
CLASSE II	<u>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</u> rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III	<u>Aree di tipo misto</u> rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media intensità 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.
CLASSE IV	<u>Aree d'intensa attività umana</u> 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.
CLASSE V	<u>Aree prevalentemente industriali</u> rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI	<u>Aree esclusivamente industriali</u> rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 1: classificazione del territorio comunale.

Per ciascuna di tali classi, il D.P.C.M. 1 Marzo 1991 individua **i livelli massimi consentiti di immissione acustica** durante i periodi diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e notturno (dalle 22.00 alle 6.00) riportati in tabella 2.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
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 2: Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente LeqA.

Il D.P.C.M. del 1 Marzo 1991 individua, inoltre **il criterio differenziale del rumore**, ed obbliga i Comuni a predisporre, seguendo le direttive delle Regioni, i **piani di risanamento**.

3.2 La Legge n. 447 del 26 ottobre 1995

La “Legge Quadro sull’Inquinamento Acustico” del 26 ottobre 1995 n. 447, introduce altre importanti novità:

- ✓ i piani comunali di zonizzazione acustica del territorio devono tenere conto delle preesistenti destinazioni d’uso;
- ✓ i comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti devono presentare una relazione biennale sullo stato acustico del Comune;
- ✓ il contatto diretto di aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, i cui valori limite si discostano in misura di 5 dB(A), deve essere evitato, per quanto possibile, nella zonizzazione acustica;
- ✓ è vietata la radiodiffusione di messaggi pubblicitari aventi potenza sonora superiore rispetto al programma che precede o segue il messaggio;
- ✓ alcune categorie di opere e utilizzazioni soggette ad autorizzazione devono integrare l’iter autorizzativo con una relazione sull’Impatto Acustico;
- ✓ per l’effettuazione di studi, progetti, controlli e misure acustiche è stata introdotta la figura del tecnico competente che può esercitare, previa istanza corredata di curriculum da presentarsi alla Regione.

3.3 Il D.P.C.M. 14 novembre 1997

Di ultima approvazione il D.P.C.M. 14 Novembre 1997 ha determinato, in attuazione dell'art. 3 comma 1 lettera A della legge del 26 Ottobre 1995 n. 447, **i valori limite di emissione, i valori limite assoluti d'immissione, i valori di attenzione e qualità**, sempre riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella 1.

Nelle successive tabelle 3, 4 e 5 sono riportati tali valori limite:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
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 limite di emissione - Leq in dB (A) (art. 2).

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
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 limite assoluti di imissione - Leq in dB (A) (art. 3).

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
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

Tabella 5: valori limite di qualità - Leq in dB (A) (art. 7).

Come si nota nella tabella 4 dei valori limiti di immissione si confermano i valori riportati in tabella 2 definita dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 specifica inoltre che per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali non si applicano, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, i limiti indicati in tabella 4.

3.4 Il D.P.R. n. 459 del 18 novembre 1998

Per le infrastrutture ferroviarie è stato emanato il D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 che individua due fasce di pertinenza territoriali all'interno delle quali il rumore ferroviario è disciplinato autonomamente dalla zonizzazione acustica comunale. Infatti l'art. 5 del D.P.R. 459/98 indica per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento ad infrastrutture esistenti e le nuove infrastrutture, con velocità di progetto fino a 200 km/h, e per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiori a 200 km/h, i seguenti valori limite:

Infrastrutture	Fascia	Ricettori	Tempi di Riferimento	
			Diurno	Notturmo
di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti e nuove (velocità di progetto fino a 200 Km/h)	A + B	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo	50	40
	A (100 mt. da binario)	Tutti	70	60
	B (150 mt. da fascia A)	Tutti	65	55
di nuova realizzazione (velocità di progetto superiore ai 200 Km/h)	A + B	Scuole, ospedali, case di cura e case di riposo	50	-
	A (100 mt. da binario)	Tutti	50	40
	B (150 mt. da fascia A)	Tutti	65	55

Tabella 6: valori limite infrastruttura ferroviaria - Leq in dB (A).

3.5 Il D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004

Per le infrastrutture stradali è stato emanato il 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 che individua due fasce di pertinenza territoriali all'interno delle quali il rumore stradale è disciplinato autonomamente dalla zonizzazione acustica comunale.

Le disposizioni di cui al suddetto decreto si applicano:

- alle infrastrutture di nuova realizzazione;

- alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede, alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti ed alle loro varianti.

Per le infrastrutture stradali di tipo A, B, C, D, E ed F, le rispettive fasce territoriali di pertinenza acustica sono fissate come indicato nell'Allegato 1, tab. 1 e 2 del D.P.R., salvo eventuali modifiche e/o integrazioni (vedi tabella 7 e 8).

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M 5.11.01 e geom. per la costruzione della strada)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A – autostrada		250	50	40	65	55
B – extraurbana principale		250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C ₁	250	50	40	65	55
	C ₂	150	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F – locale		30				

Tabella 7: valori limite infrastruttura stradale di nuova realizzazione.

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A – autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B – extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C – extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le 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 di scorrimento)	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F – locale		30				

Tabella 8: valori limite infrastruttura stradale esistenti.

Nota bene: in riferimento alla tabella 8 per le scuole vale solo il limite diurno.

3.6 Il D.G.R. n. 2436 del 1 agosto 2003

La Delibera D.G.R. n. 2346 del 1 agosto 2003 è l'aggiornamento della D.G.R. n. 8758 del 29 dicembre 1995 relativa alle "Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del D.P.C.M. 1 marzo 1991". Tale deliberazione della Giunta Regionale della Campania:

- *individua le linee guida utili ad uniformare le modalità di zonizzazione acustica del territorio;*
- *fornisce alle amministrazioni Comunali uno strumento tecnico per la realizzazione dei Piani di Zonizzazione Acustica;*
- *stabilisce che il Piano di Zonizzazione Acustica una volta approvato dal Comune fornirà la suddivisione acustica del territorio che farà da guida agli strumenti urbanistici comunali.*

3.7 Il D.P.R. n. 227 del 19 ottobre 2011

Il D.P.R. 227 del 19.10.2011 ha operato una semplificazione degli adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese.

L'art. 4 del predetto decreto si occupa specificamente della documentazione di impatto acustico che deve essere presentata dalle piccole e medie imprese ai fini di ottenere il nulla osta dell'esercizio dell'attività. Il fine della norma è quello di semplificare i rapporti tra la pubblica amministrazione e le attività considerate a *bassa rumorosità*, agevolando la presentazione della documentazione di impatto acustico mediante l'utilizzo della *dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà*.

Il disposto della norma prevede al 1 comma l'esclusione dall'obbligo di presentazione della documentazione di impatto acustico (prevista dall'art. 8 commi 2, 3 e 4 della Legge n. 447 del 1995) per tutte le attività elencate nell'Allegato B del D.P.R. 227 (tra le quali si ricordano, a mero titolo esemplificativo, *attività alberghiere, ristoranti, palestre, stabilimenti balneari, sale da gioco, call center, istituti di bellezza, ecc.*). Tale esclusione non opera per l'esercizio di ristoranti, pizzerie, trattorie, bar, mense, sale da gioco, palestre e stabilimenti balneari che utilizzino impianti di diffusione sonora ovvero svolgano manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali. In tali casi l'obbligo permane, fatta salva però la facoltà di presentare la documentazione richiesta nelle forme della dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

qualora non vengano superati i limiti previsti per la zona acustica di appartenenza e/o ex DPCM 14.11.97.

Il 2 comma stabilisce che per le attività diverse da quelle indicate nel comma 1, qualora le emissioni di rumore non siano superiori ai limiti stabiliti dal documento di classificazione acustica del territorio comunale di riferimento o, qualora questo non sia stato adottato, ai limiti fissati dal DPCM 14.11.97, la documentazione d'impatto acustico può essere resa mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà.

Infine al terzo comma si prevede comunque che, in tutti i casi in cui le attività producano emissioni acustiche superiori ai predetti limiti (documenti di classificazione acustica del territorio comunale ovvero DPCM 14.11.97) sarà necessario indicare le misure idonee a ridurre od eliminare le emissioni sonore mediante documentazione predisposta da tecnico competente in acustica.

3.8 Il D. Lgs. n. 42 del 17 febbraio 2017

Il Decreto 17.02.17 n. 42 dal titolo "*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*" è entrato in vigore il 19.04.2017 e apporta alcune modifiche al D. Lgs. 194/05 e alla Legge 447/95 al fine di garantire maggiore coerenza tra le disposizioni comunitarie con quelle nazionali. E' altresì rivista integralmente la regolamentazione della figura del tecnico competente in acustica, prevedendo un percorso formativo e di aggiornamento più articolato ed istituendo un elenco nazionale presso il Ministero dell'Ambiente. Viene inoltre dato mandato al Ministero dell'Ambiente di emanare specifiche disposizioni per la regolamentazione dell'inquinamento acustico da traffico marittimo, dagli impianti di risalita, dagli eliporti, dagli spettacoli dal vivo e dagli impianti eolici.

Allo stesso Ministero dell'Ambiente è data la facoltà di rivedere e/o abrogare i regolamenti vigenti sul rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto. Per il supporto tecnico-scientifico necessario all'emanazione delle nuove disposizioni normative nonché alla revisione di quelle esistenti viene istituita una commissione interministeriale per la tutela dall'inquinamento acustico.

4. DEFINIZIONI

Inquinamento acustico: *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;

Ambiente abitativo: *ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;*

Sorgenti sonore fisse: *gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;*

Sorgenti sonore mobili: *tutte le sorgenti sonore non comprese nelle sorgenti sonore fisse;*

Sorgente specifica: *sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico;*

Ricettore: *qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture;*

Tempo di riferimento (T_R): *rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le ore 6,00 e le ore 22,00 e quello notturno compreso tra le ore 22,00 e le ore 6,00;*

Tempo di osservazione (T_0): *è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare;*

Tempo di misura (T_M): *all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura T_M di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione*

delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno;

Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata “A”: *LAS, LAF, LAI*. : esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata “A” LPA secondo le costanti di tempo “slow”, “fast”, “impulse”;

Livelli dei valori massimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAImax: esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e le costanti di tempo “slow”, “fast”, “impulse”;

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata “A”: *valore del livello di pressione sonora ponderata “A” di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:*

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] \text{ dB(A)}$$

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20 \text{ microPa}$ è la pressione sonora di riferimento;

Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (L_{Aeq}) prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i livelli massimi di esposizione:

1. nel caso dei limiti differenziali è riferito a T_M ;
2. nel caso dei limiti assoluti è riferito a T_R .

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (L_{Aeq}) che si rileva quando si esclude la specifica sorgente sonora disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici;

Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", riferito alle sorgenti fisse e alle sorgenti mobili, misurato in prossimità della sorgente stessa ed in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità e si confronta con i limiti di emissione;

Livello di immissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che può essere immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, misurato in prossimità dei recettori e si confronta con i limiti di immissione;

Valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

Valori limite di immissione: 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;

Valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

Valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 26 Ottobre 1995, n. 447;

Zonizzazione acustica: è la suddivisione del territorio, facendo riferimento a specifiche aree di fruizione, caratterizzate da livelli assoluti di rumore;

Piano di risanamento acustico: è lo strumento con cui predisporre, coordinare e controllare tutte le azioni e gli interventi, facenti capo al Comune, di contenimento del rumore ambientale entro i limiti stabiliti dalla normativa vigente.

PUC: Piano Urbanistico Comunale che regola l'attività di urbanizzazione del territorio.

5. COMPETENZE COMUNALI

Vengono riassunti in questo paragrafo le competenze delle Amministrazioni comunali.

La prima competenza, fissata dalla legge del 26 Ottobre 1995 n. 447, a carico dei Comuni è la classificazione in zone del territorio comunale (Piano di Zonizzazione Acustica) in funzione della destinazione d'uso del territorio secondo i criteri fissati dalla Regione. Questo è un compito già previsto dal D.P.C.M. 01.03.1991. Alle zone poi si applicano limiti assoluti riportati nel paragrafo 3.

I comuni devono effettuare, di conseguenza, delle verifiche fonometriche con le modalità previste dalla D.G.R. n. 2436 del 1 agosto 2003 al fine di controllare la validità della suddivisione effettuata.

In seguito spetta ai comuni l'eventuale adozione dei Piani di Risanamento che individuano i tempi e le modalità per la bonifica Acustica.

Competenza comunale è inoltre il controllo del rispetto della normativa in materia di inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, richiedendo una valutazione d'impatto acustico, relativa a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitano l'utilizzo, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive. Tutto ciò è specificato negli artt. 8 e 14 della legge del 26 Ottobre 1995 n. 447.

A completamento dei punti precedenti i comuni dovranno inoltre approvare un regolamento di attuazione della normativa statale e regionale, salvo adeguare i regolamenti di igiene o di polizia.

Ai comuni spetta poi la rilevazione ed il controllo delle emissioni acustiche prodotte dai veicoli. Spettano ancora alle Amministrazioni comunali le funzioni amministrative di controllo:

- *sulle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;*
- *sulle licenze o autorizzazioni all'esercizio di attività che comportino l'uso di macchine rumorose e attività svolte all'aperto;*
- *sulla disciplina e sulle prescrizioni tecniche relative alla classificazione del territorio, agli strumenti urbanistici, ai piani di risanamento, ai regolamenti e autorizzazioni comunali, e infine sulla corrispondenza alla normativa del contenuto della documentazione di impatto acustico.*

Infine, come già era previsto nel D.P.C.M. 01.03.1991 spetta ai comuni autorizzare lo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e gli spettacoli a carattere temporaneo o mobile anche in deroga ai valori limite.

La D.G.R. n° 8758 del 29/10/95 prevedeva l'invio del Piano di Zonizzazione Acustica alla Regione entro 30 giorni dall'approvazione in consiglio comunale; D.G.R. n. 2436 del 1 agosto 2003 invece ha stabilito che viene inviata alla Regione Campania, entro 30 giorni, solo una copia della relativa delibera consiliare di approvazione.

6. OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La zonizzazione acustica consiste nella regolamentazione dei livelli di inquinamento acustico in funzione dell'uso prevalente del territorio, con l'obiettivi di garantire la salute e la qualità della vita dei cittadini e nel frattempo permettere un normale sviluppo delle attività economico – produttive.

Così come dal punto di vista urbanistico si effettua una suddivisione in aree omogenee dal punto di vista delle caratteristiche edilizie, la classificazione acustica determina le zone omogenee dal punto di vista del livello di rumore ammissibile.

L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento acustico di zone non ancora inquinate e poter programmare il risanamento di quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale non accettabili in relazione alla destinazione d'uso della zona stessa. La classificazione acustica rappresenta quindi uno strumento indispensabile per una corretta pianificazione delle aree di sviluppo urbanistico ai fini della compatibilità degli insediamenti sotto il profilo dell'inquinamento acustico.

La conoscenza dei limiti massimi del livello sonoro ammissibile per una data zona è inoltre un dato essenziale alle attività produttive, siano esse già presenti sul territorio o di nuovo insediamento, per stabilire con certezza ed in modo definitivo se la propria attività è compatibile o meno con la realtà in cui è inserita o si intende inserire.

D'altro canto la stessa esigenza esiste anche per le Amministrazioni Comunali che hanno necessità di definire con certezza i vincoli e gli obblighi derivanti dalla specifica normativa per quanto concerne la richiesta di adeguamento delle situazioni esistenti che per l'autorizzazione di nuove attività.

Con la zonizzazione ed il processo che conduce alla sua definizione si potrà avere un quadro complessivo di riferimento per capire quali sono le aree da salvaguardare, quali sono quelle che presentano livelli sonori accettabili per la specifica destinazione d'uso,

quali aree ancora risultano inquinate e quindi da bonificare, quali sono le cause dell'inquinamento e che tipi di interventi si possono programmare e ancora dove sarà permesso l'insediamento di attività rumorose, dove invece sarà opportuno incentivare la loro delocalizzazione.

7. METODOLOGIA ADOTTATA

La classificazione acustica del territorio del Comune di Torre del Greco è stata assegnata attenendosi ai seguenti criteri generali desunti dalla normativa nazionale (Legge 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97), dalle Linee Guida della Regione Campania (D.G.R. n. 2436 del 01.08.2003).

La metodologia adottata può essere semplicemente schematizzata nelle seguenti fasi:

FASE 1: Acquisizione dati di ingresso;

FASE 2: Suddivisione del territorio in Unità Territoriali;

FASE 3: Attribuzione della classe acustica;

FASE 4: Predisposizione della carta di zonizzazione acustica.

7.1 Fase 1: Acquisizione dati d'ingresso

In questa fase sono stati acquisiti tutti i dati utili per la classificazione del territorio, in particolare:

- Strumentazione Urbanistica vigente (P.R.G. e sua variante, ecc.) e di mobilità;
- Elaborati del redigendo Piano Urbanistico Comunale;
- Dati Istat;
- Elenco Ospedali, strutture sanitarie e case di cura;
- Elenco istituti scolastici esistenti e in progetto;
- Elenco chiese ed istituti religiosi;
- Zone in cui risulti rilevante la quiete sonora (ad esempio cimitero, zone archeologiche, parchi, aree naturali);
- Elenco attrezzature socio – culturali;
- Elenco strutture comunali;
- Standard di progetto da realizzare sul territorio.

Si fa presente che per la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica i dati acquisiti del redigendo PUC, sono quelli relativi alla **“effettiva e prevalente fruizione del territorio”**, come peraltro espressamente indicato anche nelle **Linee Guida**

Regionali, paragrafo 5 - Metodologia Generale, tenendo conto delle previsioni progettuali indicate nel Piano Operativo del P.U.C.; infatti, si è tenuto conto per la classificazione acustica **delle tavole OOP.2A – 2B – 2C “Uso del suolo e modalità d’intervento” del PUC, oltre che delle peculiarità ambientali del territorio.**

7.2 Fase 2: Suddivisione territorio in Unità Territoriali (U.T.)

Per l’individuazione delle diverse zone del territorio urbano da inserire nelle classi II, III e IV, è stato necessario l'utilizzo di una “Unità Territoriale” (UT) per le elaborazioni dei parametri di valutazione. Optando per un approccio territoriale di tipo qualitativo e considerando anche analoghe esperienze fatte in altri Comuni italiani, si è ritenuto opportuno scegliere, quali unità territoriali minime, le particelle censuarie in cui è suddiviso il Comune.

L’isolato è, infatti, da ritenersi troppo piccolo e di norma, presenta difficoltà in relazione alla possibilità di disporre dei dati necessari; l’unità urbanistica è invece da ritenersi troppo grande.

7.3 Fase 3: Attribuzione della classe acustica

In questa fase si è proceduto, dapprima, all’attribuzione della classe acustica ad ogni singola Unità Territoriale precedentemente individuata e poi ad una aggregazione delle aree omogenee.

Per l’attribuzione delle singole classi si è fatto riferimento alla normativa della Regione Campania (D.G.R. n. 2436 del 01.08.2003) che prevede:

Classe I – Aree particolarmente protette

In questa classe sono comprese 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 sono classificate secondo l’area di appartenenza degli edifici che le inglobano.

Fanno, altresì, parte della Classe I eventuali parchi nazionali e regionali con l’eccezione delle parti edificate, le riserve naturali e le zone di interesse storico-archeologico.

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

In queste classi sono comprese le aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, aree di tipo misto e quelle ad intensa attività umana. Per individuare l'appartenenza di determinati territori alle classi indicate, oltre a tenere conto dei criteri di fruizione del territorio e di pianificazione urbanistica, devono essere presi in considerazione:

- ✓ *la densità di popolazione;*
- ✓ *la densità degli esercizi commerciali ed uffici;*
- ✓ *la densità di attività artigianali;*
- ✓ *il volume di traffico presente in zona.*

Sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida della Regione Campania, si procede all'assegnazione di un valore pari a 1 per i parametri classificati come "bassa densità", di un valore pari a 2 per i parametri classificati come "media densità", di un valore pari a 3 per i parametri classificati come "alta densità". Successivamente, le zone nelle quali la somma dei valori relativi ai quattro parametri in esame risulta compresa tra 1 e 4 vengono assegnate alla classe II, quelle nelle quali la somma risulta 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.

Per quanto concerne la densità abitativa, la Linee Guida della Regione Campania suggerisce di considerare 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.

La linea guida regionale non da indicazioni sulle fasce di appartenenza a bassa, media ed alta densità per i restanti parametri.

Le aree rurali caratterizzate da intensa utilizzazione di macchine agricole operatrici devono essere inserite in Classe III. Se l'utilizzazione di macchine agricole operatrici è limitata a pochi giorni dell'anno in concomitanza di particolari operazioni agricole le aree rurali possono essere riportate in Classe II. L'assenza di esercizi commerciali o uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, farà assumere ai relativi parametri valore 0.

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, devono essere inserite in Classe IV.

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

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

Classi V e VI - Aree prevalentemente ed esclusivamente industriali.

S'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. Va, infatti, osservato che in genere non esistono aree industriali del tutto prive di insediamenti abitativi; pertanto, nella classe VI si dovrà ammettere la presenza di abitazioni occupate da personale con funzioni di custodia. Per tali insediamenti, al fine di proteggere adeguatamente le persone, si dovranno disporre degli interventi di isolamento acustico, poiché nelle zone in classe VI non sono applicabili i valori limite differenziali di immissione. Inoltre, dovranno essere posti dei vincoli sulla destinazione d'uso di queste abitazioni, in modo che non possano essere separate come proprietà dal resto della fabbrica.

Fasce Cuscinetto

Per rispettare il divieto di accostamento di aree non completamente urbanizzate i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A) (accostamento critico), ai sensi dell'art. 4, comma 1 lettera a) della Legge 447/95, s'inseriscono le cosiddette "fasce cuscinetto", che sono delle fasce digradanti, aventi dimensioni di solito non inferiori a mt. 30 e valori di qualità decrescenti di 5 dB(A). Questa operazione viene effettuata alla fine dell'attribuzione delle classi acustiche quando risultano accostamenti critici tra zone che presentano un salto di classe. Il divieto di accostamento riguarda pure le aree di Comuni distinti. Gli accostamenti critici riguardano sia i casi tra aree urbanizzate e non completamente urbanizzate, quelli tra aree non completamente urbanizzate e quelle non

urbanizzate e quelli tra aree non urbanizzate. Le aree ad esclusiva destinazione agricola sono state considerate come non urbanizzate.

7.4 Fase 4: Predisposizione della carta di classificazione acustica

Successivamente all'attribuzione e validazione delle classi acustiche assegnate ad ogni singola Unità Territoriale U.T. e ad ogni superficie di territorio a particolare fruizione si è proceduti alla predisposizione della carta di Zonizzazione Acustica.

In accordo alle direttive Regionali, data la grande superficie di territorio ricoperta dal Comune di Torre del Greco, si è predisposta una tavola in scala 1:10000.

Per la caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche è stato utilizzato il seguente schema riportato nella tabella 9 che segue:

ZONA	TIPOLOGIA	COLORE	RETINO
I	Protetta	Verde	Punti
II	Prevalentemente Residenziale	Giallo	Linee verticali
III	Misto	Arancione	Linee orizzontali
IV	Intensa attività umana	Rosso	Crocette
V	Prevalentemente Industriale	Viola	Linee inclinate
VI	Industriale	Blu	Senza tratteggio

Tabella 9: simbologia grafica per la zonizzazione acustica.

8. ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI

L'individuazione delle classi acustiche è avvenuta in modo da garantire, in ogni porzione del territorio, livelli di inquinamento acustico compatibili con la destinazione d'uso e le attività umane effettivamente svolte.

Inoltre, come detto, si è tenuto conto delle scelte dell'Amministrazione Comunale in materia di destinazione d'uso del territorio (come indicato dell'art. 2, comma 2 della Legge Quadro n. 447/1995) con riferimento alla documentazione relativa alla tavola indicata nel paragrafo 7, per coordinare in maniera più opportuna la zonizzazione acustica con questi strumenti.

Il riconoscimento e l'assegnazione delle classi acustiche estreme (I, V, VI) sono generalmente azioni più semplici e dirette rispetto all'individuazione delle classi intermedie (II, III, IV). Infatti, dette classi estreme vengono definite con un *approccio qualitativo*, immediato e nel caso delle classi I e VI l'assegnazione risulta di fatto obbligata dalla semplice esistenza delle specifiche tipologie (ospedali, scuole, industrie).

Comunque, la scelta per l'attribuzione delle restanti classi non deve rispondere a criteri assoluti, ad esempio solo quantitativi in base a parametri statistici, ma anche le Linee Guida Regionali non escludono il ricorso a criteri di carattere qualitativi.

Per una corretta assegnazione delle classi sono stati eseguiti numerosi sopralluoghi del territorio su ogni singola UT con lo scopo di individuare le caratteristiche di ciascuna zona tenendo conto della effettiva e prevalente fruizione del territorio, delle destinazioni di ognuna di esse nel piano urbanistico, nonché della situazione topografica esistente;

Il Piano di Zonizzazione Acustica ha utilizzato tutte le classi indicate dalla normativa nazionale.

8.1 Classe I – Aree particolarmente protette

In tale classe rientrano tutte le aree per le quali la quiete sonora rappresenta un elemento strettamente indispensabile per la fruizione. Secondo tale criterio generale e in base alle Linee Guida della Regione Campania, si è operata un'articolazione delle aree particolarmente protette in tre sottoclassi:

Ia: *Plessi ospedalieri (ospedali e case di cura);*

Ib: *Plessi scolastici in sede propria;*

Ic: *Verde pubblico e aree di pregio ambientale (parchi nazionali e regionali con eccezione delle parti edificate; riserve naturali) e zone, in relazione alle esigenze locali, di interesse storico-archeologico per le quali la quiete sonora assume particolare rilevanza.*

Dalle aree verdi sono escluse le piccole aree verdi di quartiere e le aree a verde per uso sportivo. Infatti, per queste aree la quiete sonora non è un elemento strettamente indispensabile per la fruizione.

Inoltre, per assicurare le maggiori condizioni di tutela dal rumore, **sono stati inseriti nella sottoclasse Ic anche le attrezzature religiose (Chiese, Conventi, ecc.), l'area cimiteriale.**

Fanno ugualmente eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite non in sede propria, che assumono la classificazione degli edifici che le inglobano.

Pertanto, si è proceduto all'attribuzione della Classe I alle aree riportate nella legenda alle indicazioni per la Tavola indicata nel paragrafo 7 di tale relazione e nelle seguenti tabelle:

NR.	Tipologia	Proprietà	Indirizzo	Superficie (mq.)
1	Bottazzi - ASL Na3	Pubblica	Via Marconi, 66	9.850
2	Ospedale Maresca	Pubblica	Via Montedoro, 37	27.042
3	Casa di cura S. M. La Bruna	Privata	Via Nazionale, 627	2.908
4	Ricovero della Provvidenza	Privata	Via Purgatorio, 77	2.026

Tabella 10: Sottoclasse Ia – Plessi ospedalieri e case di cura.

ATTREZZATURE SCOLASTICHE PUBBLICHE			
N.	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	SUPERFICIE (mq.)
1	I° Circolo didattico “G. Mazza”	Via V. Veneto	4.212
2	II° Circolo didattico “N. Sauro”	Via Circumvallazione	5.570
3	III° Circolo didattico “Don Bosco”	Via del Clero	6.107
4	VI° Circolo didattico “E. De Nicola”	C.so V. Emanuele, 149	5.452
5	VII° Circolo didattico “Montedoro” (centrale)	Via Montedoro	10.310
6	VII° Circolo didattico “Don Milani”	Via Scappi, 4	1.794
7	VII° Circolo didattico “Scappi / Sant’Elena”	Viale dei Pini	7.165
8	VIII° Circolo didattico “Falcone” (centrale)	Via Nazionale, 556	1.034
9	VIII° Circolo didattico “G. Conte”	Via S. M. la Bruna	1.122
10	VIII° Circolo didattico “Colonia Sant’Antonio”	Via S. M. la Bruna	593
11	VIII° Circolo didattico “Lava Troia”	Via Lava Troia, 1	386
12	VIII° Circolo didattico “G. Orsi”	Via Lava Troia	1.371
13	Istituto Comprensivo “S. F. d’Assisi” (centrale)	Viale Campania	7.740
14	Istituto Comprensivo “Angioletti” (sede centrale)	Via Giovanni XXIII	8.488
15	Istituto Comprensivo “Angioletti” (Camaldoli)	Via Chiazzolelle	3.065
16	Istituto Comprensivo “Scauda” (sede centrale)	P.zza Buon Consiglio	2.588
17	Istituto Comprensivo “Scauda” (succursale)	P.zza Buon Consiglio	2.733
18	Istituto Comprensivo “Scauda” (Campanariello)	Via Campanariello	2.016
19	Istituto Comprensivo “Scauda” (palazzone)	Via Nazionale	1.929
20	Istituto Comprensivo “B.V. Romano” (sede centrale)	Viale Lombardia	6.095
21	Istituto Comprensivo “B.V. Romano” (angeli custodi)	I° Vico San Vito	4.876
22	Istituto Comprensivo “B.V. Romano” (S. Antonio)	Via S. Antonio	5.010
23	Scuola Media Statale “G. Leopardi” (centrale)	Via Delle Mimose	10.432
24	Scuola Media Statale “G. Leopardi” (succursale)	Via campi Flegrei	5.798
25	Scuola Media Statale “Colamarino/Sasso” (centrale)	Via Cimaglia, 79	1.444
26	Scuola Media Statale “Mons. Michele Sasso”	Via C. Battisti	1.175
27	Scuola Media Statale “D. Morelli” (sede centrale)	Via Cavallerizzi	6.650

TOTALE mq. 115.155

Tabella 11: Sottoclasse Ib – Plessi scolastici in sede propria.

ATTREZZATURE SCOLASTICHE PUBBLICHE			
N.	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE (mq.)
1	Scuola artigiana torrese "Emidio Mele"	Via Calastro, 10	490
2	Ist. Comm. e geometri "E. Pantaleo" (centrale)	Via Cimaglia, 96	5.695
3	Ist. Comm. e geometri "E. Pantaleo" (centrale)	Via A. De Gasperi	2.577
4	Liceo Scientifico "A. Nobel"	Via A. De Gasperi, 80 bis	15.930
5	Liceo Ginnasio "G. de Bottis"	Viale Campania	1.000
6	Istituto D'arte (sede centrale)	P.zza L. Palomba, 6	2.146
7	Istituto D'arte (succursale)	Via Cavallo	4.724
8	Istituto professionale per le attività marinare "C. Colombo"	C.so Garibaldi, 35	3.468
9	Istituto professionale per il commercio "F. Degni"	Via Calastro, 35	2.070
10	Istituto tecnico nautico	Via Madonna del Principio, 39	1.273
TOTALE mq.			39.373

Tabella 12: Sottoclasse Ib – Plessi scolastici in sede propria.

Sono state considerate nella sottoclasse Ib anche la struttura di Villa Macrina in località S. M. La Bruna in cui è stata realizzata una **biblioteca comunale**.

ATTREZZATURE SOCIALI E CULTURALI			
N.	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	SUPERFICIE (mq.)
1	Villa Macrina (Biblioteca comunale)	Via Nazionale, 10	5.380

Tabella 13: Sottoclasse Ib – Attrezzature socio culturali in sede propria.

NR.	TIPOLOGIA	INDIRIZZO	STATO STRUTTURA
1	Area Cimiteriale	Via del Cimitero, 1	Esistente
2	Parco Salvo D'Acquisto	Via Generale C.A. Dalla Chiesa, 28	Esistente
3	Villa Comunale "V. Ciaravolo"	C.so V. Emanuele, 9	Esistente

Tabella 14: Sottoclasse Ic – Area cimiteriale e ville comunali.

Sono state considerate nella sottoclasse Ic l'area naturale del **Parco Nazionale del Vesuvio**, con le **aree S.I.C. e Z.P.S.** e le **zone V1, V2, V3 e An1** non interessate da insediamenti abitativi e non.

Nella tabella 15 l'elenco delle Chiese ed istituti religiosi inseriti nella sottoclasse Ic:

NR.	TIPOLOGIA	INDIRIZZO	STATO STRUTTURA
1	Chiesa di Santa Teresa	C.so Vittorio Emanuele, 48	Esistente
2	Chiesa di San Pietro	Cupa San Pietro, 5	Esistente
3	Chiesa S. Maria del Popolo	C.so Vittorio Emanuele, 77	Esistente
4	Chiesa del Sacro Cuore	Via Bianchini, 21	Esistente
5	Chiesa dello Spirito Santo	Viale Ungheria, 9	Esistente
6	Chiesa S. Maria del Principio	Via Madonna del Principio	Esistente
7	Chiesa Madonna delle Grazie con ex convento dei zoccolanti	Via Diego Colomarino, 5	Esistente
8	Chiesa di San Michele	Via Diego Colomarino	Esistente
9	Basilica di Santa Croce	Piazza S. Croce	Esistente
10	Chiesa S. Maria di Costantinopoli	Largo Costantinopoli	Esistente
11	Chiesa di S. Antonio a Brancaccio	Via A. Agostino Brancaccio, 9	Esistente
12	Chiesa della SS. Annunziata	Largo dell'Annunciazione	Esistente
13	Chiesa di S. Maria di Portosalvo	Vico Portosalvo, 10	Esistente
14	Chiesa S. Giuseppe alle Paludi	Via S. Giuseppe alle Paludi, 4	Esistente
15	Chiesa S. Maria del Carmine	Piazza Luigi Palomba	Esistente
16	Chiesa S. Maria del Pianto	SS 18 Tirrenia Inferiore, 18	Esistente
17	Chiesa S. Antonio di Padova	Via Nazionale, 98	Esistente
18	Chiesa SS. Crocifisso	Via Cappella degli Orefici, 30	Esistente
19	Chiesa San Vincenzo a Postiglione	Via Mortelle, 40	Esistente
20	Chiesa Preziosissimo Sangue	Via Carbolillo, 25	Esistente
21	Chiesa S. M. La Bruna	Via S. M. La Bruna	Esistente
22	Santuario Maria SS. Buon Consiglio	Via Nazionale, 932	Esistente
23	Istituto Suore Benedettine di S. Geltrude	C.so Vittorio Emanuele, 48	Esistente
24	Istituto Padri Carmelitani Scalzi	C.so Vittorio Emanuele, 48	Esistente
25	Istituto Suore Addolorate e della Santa Croce	Via Comizi	Esistente
25	Istituto Padri Francescani Minori	Via Nazionale, 98	Esistente
26	Istituto Suore di S. Giovanni Battista	Via Circonvallazione, 180	Esistente
27	Istituto Suore della Provvidenza	Via Giovanni XXIII, 50	Esistente
28	Istituto Missionari Redentoristi	Via di Sotto ai Camaldoli	Esistente

Tabella 15: Sottoclasse Ic – Chiese e Istituti Religiosi.

8.2 Classe V – Aree prevalentemente industriali

Nella Classe V rientrano le aree interessate da insediamenti di tipo industriale o artigianale, prive o con limitata presenza di insediamenti abitativi.

L'accezione "industriale" deve intendersi in senso contemporaneo ovvero non soltanto riferita esclusivamente ad installazioni di industria pesante, **ma che interessa anche il settore primario attraverso all'introduzione in agricoltura e nell'allevamento di procedimenti e macchinari di tipo industriale. Inoltre, le aree che ospitano tali siti possono essere caratterizzate da una movimentazione veicolare che in determinati periodi, tendono ad assumere rilievo in termini di impatto acustico.**

Pertanto, la Classe V è stata assegnata alle aree localizzate all'esterno o ai margini del territorio urbano, occupate per intero o in prevalenza da sedi di attività produttive, industriali e artigianali (insediamenti produttivi esistenti D, rappresentati graficamente sulle tavole QOP.2A – 2B – 2C "Uso del suolo e modalità d'intervento" del P.U.C.).

Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, o mobile, o all'aperto

Vengono classificate in classe V quelle strutture e aree destinate a spettacolo e manifestazioni, in genere a carattere temporaneo, ovvero all'aperto. Per tali strutture, i limiti acustici imposti dalla medesima classe, così come stabilito dal regolamento di attuazione del presente piano di classificazione acustica, saranno concessi esclusivamente per periodi ben definiti e comunque temporanei.

8.3 Classe VI – Aree industriali

In considerazione dello stato dei luoghi e della variante al Piano Regolatore Generale e come confermato dal PUC è stata attribuita alla classe VI:

l'area occupata dalle Officine meccaniche di Treni Italia.

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

Siccome i dati statistici disponibili e riferiti alla situazione demografica, commerciale e produttiva del territorio torrese sono poco congruenti con lo stato di fatto. Per tal motivo, si è proceduto all'attribuzione delle classi II, III e IV quasi esclusivamente su base oggettiva e qualitativa, ovvero rilevando, nella fase dei sopralluoghi, gli indici

caratteristici definiti dalle Linee Guida Regionali (D.G.R. n. 2436/03). Si è pertanto proceduto preventivamente a classificare in Classe III **tutte le zone periferiche rurali o prevalentemente rurali**, caratterizzate da bassissima densità di popolazione, da scarsa presenza di attività artigianali e terziarie, ma da intenso utilizzo di macchine operatrici. Le linee guida regionali (D.G.R. n. 2436/03) prevedono l'attribuzione di un valore ai seguenti parametri:

- ✓ *popolazione residente,*
- ✓ *esercizi commerciali e uffici,*
- ✓ *attività artigianali,*
- ✓ *traffico veicolare.*

DENSITÀ DI POPOLAZIONE		
VALORE DENSITÀ	VALORE ATTRIBUITO	PARAMETRO OGGETTIVO
Bassa	1	Presenza di villini con non più di 3 piani fuori terra
Media	2	Prevalenza palazzine con 4 piani ed attico
Alta	3	Prevalenza di edifici di tipo intensivo con più di 5 piani

Tabella 16: Parametrizzazione relativa alla densità di popolazione.

DENSITÀ DI ESERCIZI COMMERCIALI ED UFFICI		
VALORE DENSITÀ	VALORE ATTRIBUITO	PARAMETRO OGGETTIVO
Nulla	0	Assenza
Bassa	1	Bassa densità
Media	2	Media densità
Alta	3	Alta densità

Tabella 17: Parametrizzazione relativa alla densità di esercizi commerciali ed uffici.

DENSITÀ DI ATTIVITÀ ARTIGIANALI		
VALORE DENSITÀ	VALORE ATTRIBUITO	PARAMETRO OGGETTIVO
Nulla	0	Assenza
Bassa	1	Bassa densità
Media	2	Media densità
Alta	3	Alta densità

Tabella 18: Parametrizzazione relativa alla densità di attività artigianali.

DENSITÀ DI TRAFFICO VEICOLARE		
VALORE DENSITÀ	VALORE ATTRIBUITO	PARAMETRO OGGETTIVO
Bassa	1	< 50 veicoli/ora (strade di quartiere)
Media	2	> 50 e < 500 veicoli/ora (strade di collegamento)
Alta	3	> 500 veicoli/ora (autostrade e superstrade)

Tabella 19: Parametrizzazione relativa alla densità di traffico veicolare.

Sommando i valori attribuiti ai quattro parametri suddetti è stata attribuita la classe di destinazione acustica in base agli intervalli di valori di seguito riportati nella tabella 20:

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO	INTERVALLO DI VALORI
Classe II	da 1 a 4
Classe III	da 5 a 8
Classe IV	da 9 a 12

Tabella 20: corrispondenza derivante dalla somma dei valori dei parametri.

Il valore della classe di attribuzione, derivante dalla sommatoria dei quattro valori assegnati ai parametri illustrati in precedenza, è indicato nelle tabelle seguenti:

ATTRIBUZIONE CLASSI ACUSTICHE (II, III E IV) ai sensi della D.G.C. 2436 del 01/08/2003						
Unità Territoriali (UT)	Valore densità popolazione	Valore densità com./uff.	Valore densità artig.	Valore densità traffico	Valore globale	Classe attribuita
1	1	1	0	1	3	II
2	1	1	0	1	3	II
3	1	1	1	1	4	II
4	1	0	0	1	2	II
5	1	1	0	1	3	II
6	1	0	0	1	2	II
7	1	0	0	1	3	II
8	1	1	1	1	4	II
9	1	1	1	1	4	II
10	1	1	1	1	4	II

Tabella 21: Attribuzione della classe acustica II.

ATTRIBUZIONE CLASSI ACUSTICHE (II, III E IV) ai sensi della D.G.C. 2436 del 01/08/2003						
Unità Territoriali (UT)	Valore densità popolazione	Valore densità com./uff.	Valore densità artig.	Valore densità traffico	Valore globale	Classe attribuita
11	1	1	1	1	4	II
12	1	1	1	1	4	II
13	Area prevalentemente rurale					III
14	Area prevalentemente rurale					III
15	Area prevalentemente rurale					III
16	Area rurale					III
17	1	0	1	2	4	II
18	Area prevalentemente rurale					III
19	Area prevalentemente rurale					III
20	Area rurale					III
21	2	1	1	1	5	III
22	3	1	1	1	6	III
23	Area prevalentemente rurale					III
24	Area prevalentemente rurale					III
25	Area prevalentemente rurale					III
26	2	1	1	1	5	III
27	Area prevalentemente rurale					III
28	Area rurale					III
29	1	2	1	3	7	III
30	2	2	1	3	8	III
31	Area prevalentemente rurale					III
32	Area prevalentemente rurale					III
33	1	2	1	3	7	III
34	Area prevalentemente rurale					III
35	2	2	1	3	8	III
36	Area prevalentemente rurale					III
37	2	2	1	3	8	III
38	Area prevalentemente rurale					III

Tabella 22: Attribuzione delle classi acustiche II e III.

ATTRIBUZIONE CLASSI ACUSTICHE (II, III E IV)						
ai sensi della D.G.C. 2436 del 01/08/2003						
Unità Territoriali (UT)	Valore densità popolazione	Valore densità com./uff.	Valore densità artig.	Valore densità traffico	Valore globale	Classe attribuita
39	1	1	2	2	6	III
40	Area prevalentemente rurale con serre					III
41	Area prevalentemente rurale con serre					III
42	Area prevalentemente rurale con serre					III
43	Area prevalentemente rurale con serre					III
44	Area prevalentemente rurale con serre					III
45	Area prevalentemente rurale con serre					III
46	2	1	2	3	8	III
47	Area prevalentemente rurale con serre					III
48	Area prevalentemente rurale con serre					III
49	2	2	1	3	8	III
50	Area prevalentemente rurale con serre					III
51	Area prevalentemente rurale					III
52	2	1	0	2	5	II
53	3	1	0	2	6	III
54	Area prevalentemente rurale					III
55	1	2	1	3	7	III
56	Area prevalentemente rurale					III
57	Area prevalentemente rurale con serre					III
58	Area prevalentemente rurale					III
59	1	0	0	2	3	II
60	1	1	0	2	4	II
61	Area prevalentemente rurale con serre					III
62	Area prevalentemente rurale					III
63	3	1	0	2	6	III
64	3	3	1	3	10	IV
65	3	2	3	3	11	IV
66	3	3	1	3	10	IV

Tabella 23: Attribuzione delle classi acustiche II, III e IV.

ATTRIBUZIONE CLASSI ACUSTICHE (II, III E IV) ai sensi della D.G.C. 2436 del 01/08/2003						
Unità Territoriali (UT)	Valore densità popolazione	Valore densità com./uff.	Valore densità artig.	Valore densità traffico	Valore globale	Classe attribuita
67	3	3	1	3	10	IV
68	3	3	1	3	10	IV
69	3	3	1	3	10	IV
70	3	3	1	3	10	IV
71	3	3	1	3	10	IV
72	3	3	1	3	10	IV
73	3	3	1	3	10	IV
74	3	3	1	3	10	IV
75	3	3	1	3	10	IV
76	3	2	1	3	9	IV
77	3	3	1	3	10	IV
78	3	2	1	3	9	IV
79	3	2	1	3	9	IV
80	2	1	0	1	4	II
81	2	0	1	1	4	II
82	1	1	1	1	4	II
83	1	0	0	3	4	II
84	1	0	0	2	3	II
85	2	1	0	1	4	II
86	1	0	0	1	2	II
87	1	0	0	1	2	II

Tabella 24: Attribuzione della classe acustica II e IV.

Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Nella classe II rientrano:

- ❖ *le aree agricole periurbane (E3),*
- ❖ *le aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione paesaggistica (B2),*
- ❖ *le aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione paesaggistica (B3).*

Classe IV – Aree destinate ad intensa attività umana

Nella classe IV rientrano:

- ❖ *Il centro storico (A1),*
- ❖ *area Portuale e fascia costiera (E4),*
- ❖ *aree per attrezzature di interesse comune (F3)*
- ❖ *aree per attrezzature e servizi privati (G),*
- ❖ *insediamenti urbani prevalentemente consolidati (B1) a ridosso centro storico.*

Classe III – Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe:

- ❖ *aree urbane interessate da traffico 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, anche inserite in contesto urbanistico, che utilizzano macchine operatrici, aree destinate ad impianti serricoli,*
- ❖ *aree dove sono presenti servizi connessi ad attività commerciali (uffici, poste; banche, ecc.),*
- ❖ *aree di verde attrezzato esistente,*
- ❖ *le aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione paesaggistica (B2),*
- ❖ *le aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione paesaggistica (B3).*

8.5 Classificazione acustica degli ambiti di trasformazione del PUC e dell'ampliamento del porto.

Gli **Ambiti di Trasformazione** sono le porzioni di territorio nelle quali il Piano Programmatico del PUC può prevedere una trasformazione urbanistica attraverso un insieme sistematico di opere che determinano l'esecuzione:

- *dei fabbricati privati con destinazione coerente a quella prevista dal Piano Programmatico;*
- *degli standard urbanistici di progetto;*
- *delle opere di urbanizzazione inerenti i nuovi insediamenti e la riqualificazione degli insediamenti esistenti.*

Tra questi ambiti la normativa tecnica di attuazione del P.U.C. e la relativa cartografia ha previsto l'individuazione di **Ambiti di Trasformazione Produttiva** (ATP – D) e gli **Ambiti di Trasformazione per Servizi** (ATS – F).

Gli **Ambiti di Trasformazione Produttiva** (ATP – D) comprendono le parti di territorio destinate a complessi **artigianali e produttivi** (o ad essi **assimilati**) orientati al raggiungimento di obiettivi legati alla crescita del sistema produttivo locale e alla delocalizzazione delle attività produttive presenti nel sistema naturale.

Gli **Ambiti di Trasformazione per Servizi** (ATS – F) comprendono le parti del territorio destinate prioritariamente all’acquisizione pubblica dei suoli e alla realizzazione di attrezzature per il soddisfacimento del fabbisogno di standard urbanistici di cui al D.M. 1444/1968. Tali ambiti sono individuati sulla base delle vocazioni e le effettive necessità della struttura insediativa e delle sue diverse parti, e per la loro posizione strategica possono contribuire notevolmente al miglioramento della qualità urbana. Tali ambiti sono stati suddivisi per destinazioni: **attrezzature, istruzione, spazi pubblici e parcheggi**.

Tali ambiti, rispetto alle Linee Guida della Regione Campania (D.G.R. n. 2436/03) sono stati classificati acusticamente nel seguente modo:

AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL P.U.C.	CLASSE ACUSTICA
Ambito di Trasformazione Produttivo (ATP – D)	V
Ambito di Trasformazione Servizi per attrezzature (ATS – F)	IV
Ambito di Trasformazione Servizi per l’istruzione (ATS – F)	I _b
Ambito di Trasformazione Servizi per spazi pubblici (ATS – F)	I _c /II e IV
Ambito di Trasformazione Servizi per parcheggi (ATS – F)	Stessa classe UT in cui ricade

Tabella 25: Attribuzione classi acustiche ambiti di trasformazione.

Avendo l’area portuale un ruolo centrale per lo sviluppo economico e sociale comunale, il P.U.C. individua il possibile **ampliamento dell’area portuale**, indicato sulla tavola grafica allegata alla presente relazione, che in base alle Linee Guida della Regione Campania (D.G.R. n. 2436/03) dovrà essere in **classe acustica IV**.

Fino a quando il P.U.C. non sarà approvato gli ambiti di trasformazione avranno la stessa classe acustica delle Unità Territoriali (UT) in cui ricadono e se riguardano aree in realizzazione o dismesse queste non avranno alcuna classe acustica.

8.6 Classificazione della rete viaria e ferroviaria

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

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

Per facilitare la soluzione di questo problema, sono stati seguiti alcuni criteri operativi indicati nel D.G.R. n° 2436 del 1 agosto 2003.

In riferimento alla densità di traffico veicolare sono state considerate appartenenti:

- alla **classe IV** *le strade ad intenso traffico* (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora come valore medio) 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.

Nel caso in cui la strada è classificata con valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona attraversata, essa è stata classificata con lo stesso valore limite della zona circostante. Nel caso in cui la strada è posta tra due zone a classificazione acustica differente essa è stata classificata con il valore acustico della zona con limite di accettabilità più elevato. Infine se la strada aveva un valore limite più elevato rispetto a quello della zona attraversata, il valore limite attribuito alla strada non è stato variato e si è esteso per una superficie compresa tra le file di edifici frontistanti o, in mancanza di edifici, per una superficie di larghezza pari al massimo a trenta metri, a partire dal ciglio della strada stessa. Si è tenuto conto, però, anche della realtà territoriale e quindi della presenza di barriere naturali quali scarpate, vegetazione ecc.

Pertanto, le strade ad intenso traffico, di quartiere e locali del territorio torrese sono state classificate acusticamente secondo le regole su descritte. Analogamente anche le aree destinate a parcheggi, nonché le strade per le quali l'Amministrazione ha previsto l'istituzione di Zone a Traffico Limitato (ZTL) e Aree Pedonali.

Il sistema viario di Torre del Greco è caratterizzato oltre che da strade di destinazione locale, di quartiere e di intenso traffico, dalla presenza di arterie primarie di attraversamento costituite dalla **Strada Statale 18** e dall'**autostrada A3 Napoli – Salerno**.

Per le arterie di grande scorrimento SS18 e A3, che attraversano il territorio torrese parallelamente alla linea di costa, si farà riferimento al D.P.R. n. 142/04, con l'applicazione dei limiti sonori fissati per le previste fasce di pertinenza (vedi tabelle 7 e 8 paragrafo 3.5).

Inoltre, vi sono le infrastrutture ferroviarie:

- **Tratto Rete Ferroviaria Italiana (RFI) gestita dalla società del Gruppo Ferrovie dello Stato** (Linea Napoli-Salerno dei treni regionali);
- **Tratto Rete Ferroviaria Regionale gestito dalla società Ente Autonomo Volturno** (Linea Napoli-Poggiomarino/Sorrento dei treni regionali EAV - ex Circumvesuviana).

Tali reti influenzano il clima acustico del territorio e, in forza del D.P.R. n. 459/98, si sovrappongono alla zonizzazione acustica con gli specifici limiti sonori fissati per le previste fasce di pertinenza (vedi tabella 6 paragrafo 3.4).

Per le aree prossime alle linee ferrate, esse sono 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 subzone classificabili come 1/a e 1/b (ospedali e scuole) dovranno essere rispettati i limiti specifici di tali zone.

Per la rappresentazione grafica, si è adottata la seguente simbologia:

Infrastruttura viaria primaria 

Infrastruttura ferroviaria 

La Legge n.447/95, all'art.10 c. 5, stabilisce che le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori limite, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune un Piano di Contenimento ed Abbattimento del Rumore (PCAR). A tal fine i gestori sono obbligati a impegnare in via ordinaria, una quota fissa non inferiore al 7 per cento (così come modificato dalla Legge n.448/98) dei fondi di bilancio previsti per le attività di manutenzione e di potenziamento delle infrastrutture stesse per l'adozione di interventi di contenimento e abbattimento del rumore. I piani, elaborati secondo le direttive indicate dal MATTM, devono indicare tempi di adeguamento, modalità e costi.

La predisposizione dei piani costituisce una deroga dall'applicazione delle sanzioni amministrative previste dallo stesso articolo 10 in caso di superamento dei valori limite. Il D.P.C.M. del 14/11/97 prevede che in corrispondenza delle infrastrutture di trasporto vengano definite apposite fasce di pertinenza acustica, "sovrapposte" ai Piani di Classificazione Acustica.

All'interno delle fasce pertinenza sono assegnati specifici limiti di rumorosità per le relative infrastrutture. All'esterno delle fasce, le infrastrutture stesse concorrono al superamento dei valori limite assoluti di immissione previsti dal Piano di Classificazione Acustica.

L'ampiezza delle fasce di pertinenza e i valori limite specifici per ferrovie e strade sono stati definiti rispettivamente dal D.P.R. n. 459/98 e dal D.P.R. n. 142/04 secondo le tabelle 6 e 8 della presente relazione.

I valori limite per le infrastrutture esistenti devono essere conseguiti mediante l'attività pluriennale di risanamento, di cui all'art. 10 c. 5 della Legge n. 447/95 e al D.M.A. 29/11/00. In via prioritaria, tale attività deve essere attuata all'interno dell'intera fascia di pertinenza per scuole, ospedali, case di cura e di riposo e all'interno della fascia A (fascia più vicina alla sorgente) per tutti gli altri ricettori; all'esterno della fascia A, le rimanenti attività di risanamento saranno armonizzate con i piani di risanamento acustico comunali, di cui all'art. 7 della Legge n. 447/95, in attuazione degli stessi.

In attuazione a quanto previsto dalla Legge n. 447/95, il D.M.A. del 29/11/00 stabilisce che le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture devono individuare le porzioni di territorio in cui il rumore prodotto determina il superamento dei limiti di legge e in tali aree gli stessi gestori devono, in una fase successiva, predisporre ed attuare un PCAR con le scadenze temporali riportate nella tabella che segue:

Soggetto	Individuazione aree di superamento	Predisposizione Piani	Realizzazione Piano
Gestori infrastrutture stradali	16 dicembre 2005 (determinata a partire dall'entrata in vigore del D.P.R. 142/04)	16 giugno 2007 (determinata a partire dall'entrata in vigore del D.P.R. 142/04)	Entro 15 anni dalla data di approvazione
Gestori infrastrutture ferroviarie	4 agosto 2002	4 febbraio 2004	Entro 15 anni dalla data di approvazione

Tabella 26: scadenze temporali per individuazione delle aree con superamento dei limiti e per la predisposizione dei PCAR.

9. REGOLAMENTO D'ATTUAZIONE

Art. 1 - Zonizzazione acustica del territorio e tutela dall'inquinamento acustico.

L'adozione della zonizzazione acustica del territorio comunale costituisce l'atto attraverso cui trovano pieno recepimento nella prassi amministrativa del Comune di Torre del Greco i principi di tutela dall'inquinamento acustico degli ambienti abitativi e dell'ambiente esterno, previsti dalla Legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

La Relazione e la Tavola Unica allegate al Piano di Zonizzazione Acustica, dalle quali si evincono rispettivamente i criteri di assegnazione e la perimetrazione delle classi di zona acustica in cui è stato suddiviso il territorio di Torre del Greco, unitamente al presente Regolamento, richiesto dalle Linee Guida Regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica di cui alla Deliberazione di G.R. n. 2436 dell'1 agosto 2003, sono il riferimento per la prevenzione e gestione delle attività rumorose.

Con l'adozione della zonizzazione acustica del territorio comunale, qualsiasi variante al P.U.C. ed ai relativi strumenti attuativi deve obbligatoriamente essere improntata a principi di conseguimento e/o salvaguardia dei limiti minimi di benessere acustico prescritti dalla Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 e dai successivi decreti attuativi e/o modifiche ed integrazioni, secondo la classificazione adottata. I medesimi principi sono perseguiti anche nella fase attuativa degli strumenti urbanistici vigenti.

Il Regolamento stabilisce le modalità di interazione con gli strumenti di pianificazione territoriale e fornisce le norme tecniche di attuazione della classificazione acustica e la disciplina le attività rumorose e temporanee.

Sono escluse dalle competenze comunali in materia d'inquinamento acustico, secondo quanto assegnato ai comuni dalla L. 447/95, le fonti di rumore arrecanti disturbo alle occupazioni ed al riposo delle persone, quali schiamazzi e strepiti di animali, cui provvede il 1 comma dell'art. 659 del Codice Penale. Tutte le definizioni dei termini di acustica ambientale presenti nel Regolamento, sono desunte dall'articolo 2 dalla L. 447/95, oltre che dai relativi decreti attuativi.

Art. 2 Rispetto dei limiti.

All'interno del territorio comunale qualsiasi soggetto privato o pubblico, in qualità di proprietario o gestore, è responsabile delle emissioni sonore derivanti dalla conduzione e utilizzazione di:

- ✓ *Impianti tecnologici ed altre installazioni unite ad immobili anche in via transitoria,*

- ✓ *Attività industriali,*
 - ✓ *Attività artigianali,*
 - ✓ *Attività commerciali,*
 - ✓ *Attività di servizio,*
 - ✓ *Attività professionali,*
 - ✓ *Attività agricole,*
 - ✓ *Parcheggi,*
 - ✓ *Aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci,*
 - ✓ *Depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci,*
 - ✓ *Aree adibite ad attività sportive e ricreative,*
- ed è tenuto a rispettare.*

- 1) i valori limite di emissione, riportati nella Tabella B allegata al DPCM del 14 novembre 1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”, misurati in prossimità della sorgente sonora e secondo la rispettiva classificazione in zone adottata dal Comune di Torre del Greco;
- 2) i valori limite assoluti di immissione, riportati nella Tabella C allegata al DPCM del 14 novembre 1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”, misurati in prossimità dei ricettori all’esterno o nell’ambiente abitativo e secondo la classificazione in zone adottata dal Comune di Torre del Greco;
- 3) i valori limite differenziali di immissione all’interno degli ambienti abitativi riportati nel DPCM del 14.11.1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all’art.11 comma 1 della Legge 26 Ottobre 1995 n.447, i valori limiti assoluti di emissione ed immissione, di cui alle Tabelle B e C allegata al DPCM del 14.11.1997, non si applicano all’interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All’esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei valori limiti assoluti di immissione.

I valori limite differenziali di immissione non si applicano nelle aree classificate come classe VI; per il rumore prodotto da infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi ed impianti fissi dell’edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all’interno dello stesso.

Art. 3 Condizioni per la fruizione del patrimonio edilizio per attività, funzioni e/o per l'installazione di impianti potenzialmente idonei a produrre inquinamento acustico.

Per allocare nel patrimonio edilizio esistente a prevalente destinazione residenziale, attività produttive, sportive e ricreative, nonché servizi commerciali polifunzionali a maggiore impatto acustico, occorre predisporre adeguati interventi di insonorizzazione acustica sia sugli impianti posti all'esterno che sull'involucro edilizio, al fine di contenere nei limiti di legge la trasmissione del rumore dovuto al complesso delle sorgenti sonore in uso, al ciclo di lavoro, al contributo antropico.

In particolare, per le attività ad elevato impatto acustico che si svolgono in periodo notturno (ad esempio dancing, bar o pub con uso di apparecchiature o strumenti musicali) in edifici con funzioni residenziali, che utilizzano impianti elettroacustici potenzialmente idonei a superare i limiti sonori di cui al D.P.C.M. 215/99, è necessario disporre idonei interventi di tipo attivo per la limitazione delle emissioni degli impianti e di tipo passivo per garantire l'isolamento dell'involucro edilizio.

Le attività artigianali devono essere collocate, per quanto possibile, nelle aree ad esse destinate (aree per gli insediamenti industriali ed artigianali).

Per le attività artigianali particolarmente rumorose esistenti l'Amministrazione Comunale incentiverà interventi di delocalizzazione.

Le attività sportive particolarmente rumorose (ad esempio piste di kart, tiro al piattello) dovranno essere localizzate lontano da edifici residenziali, anche di tipo rurale.

L'insediamento di attività commerciali di tipo polifunzionale deve avvenire in edifici con assenza di funzioni residenziali dove sono presenti adeguate dotazioni a parcheggio utilizzabili durante il periodo del giorno in cui si svolgono le attività sopra menzionate.

Nel caso di presenza nell'area di edifici ad uso residenziale, la relazione di impatto acustico, di cui all'articolo successivo, dovrà verificare sia l'emissione sonora diretta dell'attività primaria, sia quella indiretta causata dal traffico indotto, con particolare riferimento al periodo notturno. Il rumore diretto e quello indiretto non dovrà superare i valori limite di emissione ed immissione stabiliti per la zona dove è prevista l'attività e per le zone limitrofe.

Art. 4 Documentazione di impatto acustico.

Ai sensi dell'art. 8 della L. 447/95, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una **documentazione di previsione di impatto acustico** da redigere a

cura di **tecnico competente in acustica ambientale**, nel caso di **realizzazione, modifica** (compresa la variazione di destinazione d'uso) e **potenziamento** delle seguenti opere:

- ❖ *Opere o piani soggetti a valutazione di impatto ambientale, a valutazione di sostenibilità ambientale, a valutazione ambientale strategica (D. Lvo. 4/08);*
- ❖ *Scuole ed asili nido;*
- ❖ *Ospedali, case di cura e riposo;*
- ❖ *Parchi pubblici urbani ed extraurbani;*
- ❖ *Nuovi insediamenti residenziali prossimi ad infrastrutture viarie ad intenso traffico;*
- ❖ *Strade di tipo A (autostrade), B (extraurbane principali), C (extraurbane secondarie), D (urbane di scorrimento), E (strade di quartiere), F (strade locali) secondo la classificazione di cui al D. Lvo. n. 285 del 1992, e successive modificazioni;*
- ❖ *Aeroporti, aviosuperfici, eliporti;*
- ❖ *Discoteche;*
- ❖ *Circoli privati (rispondenti alle caratteristiche di cui alla Circolare del 06 Settembre 2004 del Ministero dell'Ambiente) e pubblici esercizi (bar, ristoranti, alberghi, sale giochi, sale scommesse e affini etc.), ove siano installati impianti rumorosi;*
- ❖ *Impianti sportivi e ricreativi;*
- ❖ *Ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.*

La documentazione di previsione di impatto acustico va allegata alle domande per il rilascio di:

- *Permesso di costruire per nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative ed a centri commerciali e a medio o grandi strutture di vendita;*
- *Altri provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture;*
- *Qualunque altra licenza od autorizzazione finalizzata all'esercizio di attività produttive;*
- *Permesso di costruire per interventi edilizi di nuova costruzione, ristrutturazione totale, restauro e risanamento conservativo, manutenzione straordinaria e qualora l'intervento preveda l'installazione di nuove sorgenti sonore.*

Il D.P.R. n. 227/2011, con particolare riferimento all'art. 4, esclude dall'obbligo di presentare la documentazione di cui all'articolo 8, comma 2, 3 e 4 della L. n. 447/1995 e

s.m.i. di previsione di impatto acustico per le attività definite “a bassa rumorosità” di cui all’Allegato B del DPR medesimo. Da tale possibilità, ai sensi del co 1 dell’art.4 del DPR n. 227/2011 è tuttavia escluso **“l’esercizio di ristoranti, pizzerie, trattorie, bar mense, attività ricreative, agrituristiche e colturali e di spettacolo, sale da gioco, palestre, stabilimenti balneari che utilizzino impianti di diffusione sonora ovvero svolgano manifestazioni ed eventi con diffusione di musica od utilizzo di strumenti musicali”**.

In tali casi, va presentata la **Valutazione di Impatto Acustico** a firma di **tecnico competente in acustica ambientale**.

Inoltre, per le attività diverse da quelle indicate nel comma 1 dell’art. 4 del DPR n. 227/2011 sono **ammesse modalità semplificate di elaborazione della documentazione di previsione di impatto acustico qualora le emissioni delle attività non siano superiori ai limiti stabiliti dalla Classificazione Acustica Comunale**.

In questo caso è sufficiente produrre da parte di tecnico competente in acustica, una **dichiarazione ai sensi dell’art. 38 del DPR 445/2000, attestante tale condizione, ferma restando la necessità dell’effettuazione dell’accertamento fonometrico**.

La documentazione di previsione d’impatto acustico, redatta da un tecnico abilitato, deve essere resa con le modalità della dichiarazione di cui all’art. 47 del D.P.R. 445/2000 e deve contenere:

- ✓ *i risultati delle rilevazioni fonometriche per la valutazione del livello di rumorosità ambientale allo stato di fatto;*
- ✓ *la localizzazione e la caratterizzazione acustica degli impianti tecnologici con la stima dei relativi contributi alla rumorosità ambientale;*
- ✓ *l’individuazione dei requisiti di fonoisolamento di cui al DPCM del 5.12.1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici” e s.m.i.;*
- ✓ *la verifica dei valori limite di emissione ed immissione assegnati dal Piano di Zonizzazione Acustica e del criterio differenziale, ai sensi dell’art.4 del DPCM del 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.*
- ✓ *l’indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dalle attività o dagli impianti;*
- ✓ *la valutazione del contributo complessivo all’inquinamento acustico derivante dall’intervento in oggetto.*

Art. 5 Attività rumorose temporanee.

Si definisce **attività rumorosa temporanea**, qualsiasi attività che si esaurisce in periodi limitati e/o legata ad ubicazioni variabili di tipo provvisorio e che viene svolta all'aperto o in un strutture precarie o comunque al di fuori di edifici o insediamenti aziendali.

Sono da escludersi le attività ripetitive o ricorrenti inserite nell'ambito di processi produttivi svolte all'interno dell'area dell'insediamento.

L'esercizio di attività rumorose a carattere temporaneo, anche in deroga ai valori limiti di cui all'articolo 2 comma 3 della legge 447 del 1995, è subordinato all'ottenimento preventivo dell'autorizzazione prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera h) della legge 447 del 1995.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di concedere una deroga rispetto ai valori limiti di emissione ed ai valori limite assoluti e differenziali di immissione di cui al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", se sono rispettate le prescrizioni di cui ai seguenti articoli 6 e 7.

Art. 6 Prescrizioni per l'autorizzazione in deroga per cantieri edili, stradali e assimilabili.

L'autorizzazione in deroga per i cantieri edili, stradali ed assimilabili viene rilasciata contestualmente alla specifica autorizzazione, a condizione che l'impiego di attrezzature ed impianti avvenga attuando tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno disturbante il loro uso. Gli **impianti fissi** (*motocompressori, betoniere, gruppi elettrogeni, ecc.*) **dovranno essere opportunamente collocati nei cantieri in modo da risultare schermati rispetto agli edifici residenziali circostanti.** Gli schermi potranno essere costituiti da barriere anche provvisorie (ad esempio laterizi di cantiere, cumuli di sabbia ecc.) opportunamente posizionate.

Sono comunque vietate tutte le modifiche che comportano una maggiore emissione di rumore (ad esempio la rimozione dei carter dai macchinari). Gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle norme antinfortunistiche.

L'apertura di cantieri edili, stradali ed assimilabili in aree classificate I, II, III e IV nell'ambito dei quali si preveda l'uso con carattere non occasionale di attrezzature o macchine rumorose (ad esempio motocompressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, escavatori, pale caricatrici, betoniere fisse) è subordinata al **preventivo deposito di una relazione di impatto acustico contenente: la descrizione del tipo di**

macchine di cui si prevede l'impiego e la loro collocazione all'interno del cantiere, la presenza di eventuali schermature acustiche, la durata temporale del cantiere, il numero di ore giornaliere di apertura del cantiere, il livello della pressione sonora a distanza nota, la distanza e l'ubicazione degli edifici occupati esposti alla propagazione del rumore, il percorso di accesso e le aree di carico e scarico dei materiali e dei rifiuti.

Nel caso in cui la situazione descritta dovesse far prevedere il superamento di un livello equivalente, riferito all'orario di apertura del cantiere, di 70 dBA ovvero, riferito al tempo di funzionamento di una singola macchina e/o alla durata di una singola operazione rumorosa, di 90 dBA in facciata degli edifici residenziali esposti, *potranno essere prescritte limitazioni aggiuntive* rispetto a quelle riportate nel presente articolo. Resta facoltà dell'Amministrazione Comunale disporre della sospensione dei lavori nel caso in cui fossero accertate le condizioni di esposizione al rumore a carico degli edifici contermini eccedenti quanto descritto nel presente articolo.

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi autorizzati in deroga nei cantieri edili può essere consentita nei giorni feriali, escluso il sabato pomeriggio, dalle ore 8.00 alle ore 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 18.30 nel periodo in cui vige l'ora solare e dalle 7.30 alle ore 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 19.00 nel periodo in cui vige l'ora legale.

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi autorizzati in deroga nei cantieri stradali ed assimilabili può essere consentita nei giorni feriali dalle ore 7.00 alle ore 20.00.

Le attività che non comportano l'impiego di attrezzature che danno luogo al superamento dei limiti di zona sono comunque vietate dopo le ore 20.00 e durante il periodo notturno. Per i cantieri edili, stradali ed assimilabili da attivare per il ripristino urgente dell'erogazione di servizi pubblici (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, di acqua potabile, di gas, ecc.) ovvero in situazioni di pericolo per l'incolumità della popolazione è concessa deroga agli orari e agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente normativa.

Art. 7 Prescrizioni per l'autorizzazione in deroga per manifestazioni all'aperto in luogo pubblico o aperto al pubblico, feste popolari, luna park ed assimilabili.

L'Amministrazione Comunale individua, all'interno del proprio territorio, le aree su suolo pubblico da destinare **ad attività di intrattenimento anche a carattere temporaneo e/o mobile e/o all'aperto e/o in strutture precarie.** Tali aree devono essere

individuare, per quanto possibile, secondo criteri che tendono a ridurre l'impatto acustico dell'attività da autorizzare in deroga e comunque lontane da aree classificate I_a (zone ospedaliere).

Nelle more dell'individuazione, l'Amministrazione si riserva di valutare il rilascio dell'autorizzazione in deroga nei siti proposti per gli eventi, in base alla durata e al potenziale impatto acustico-ambientale.

L'autorizzazione in deroga per le manifestazioni in luogo pubblico, od aperto al pubblico, deve intendersi compresa nella licenza per spettacoli e intrattenimenti pubblici nel caso in cui la loro durata temporale non ecceda 3 giorni complessivi anche non consecutivi nell'arco di un bimestre.

L'impiego, all'aperto o in strutture precarie, di strumenti musicali, amplificatori, altoparlanti o apparecchiature rumorose deve essere interrotto in periodo notturno entro le ore 24.00 e deve comunque garantire:

- ✓ *un livello equivalente sonoro non superiore a 75 dBA misurato in facciata agli edifici residenziali esposti;*
- ✓ *una differenza tra livello equivalente sonoro lineare e livello equivalente sonoro pesato con curva di ponderazione A, entrambi misurati in facciata agli edifici residenziali esposti, non superiore a 10 dB.*

Manifestazioni all'aperto o in strutture precarie di durata superiore a 3 giorni anche non consecutivi nell'arco di un bimestre, dovranno ottenere formale autorizzazione dal Servizio preposto del Comune di Torre del Greco, previa presentazione di una relazione di impatto acustico da allegare alla domanda per spettacoli e intrattenimenti pubblici. Tale relazione dovrà contenere la localizzazione di impianti ed attrezzature rumorose necessarie per il tipo di manifestazione, la perimetrazione dell'area interessata alla manifestazione, la durata temporale della manifestazione, una attestazione che strumenti musicali, amplificatori, altoparlanti o apparecchiature rumorose in genere di cui si prevede l'uso, in seguito agli accorgimenti adottati, diano luogo a:

- ✓ *un livello equivalente sonoro non superiore a 80 dBA misurato sul perimetro esterno dell'area interessata dalla manifestazione;*
- ✓ *un livello equivalente sonoro non superiore a 70 dBA misurato in facciata agli edifici residenziali esposti;*

- ✓ *una differenza tra livello equivalente sonoro lineare e livello equivalente sonoro pesato con curva di ponderazione A, entrambi misurati in facciata agli edifici residenziali esposti, non superiore a 10 dB.*

L'impiego delle apparecchiature rumorose dovrà in ogni caso essere interrotto durante il periodo notturno entro le ore 24.00.

Sono da considerarsi attività rumorose a carattere temporaneo anche quelle esercitate all'aperto a supporto dell'attività principale licenziata (ad esempio piano-bar, serata musicale, karaoke, ecc. e comunque tutte quelle soggette all'autorizzazione ex art. 68 e 69 TULPS) con tutte le limitazioni sopra indicate.

Art. 8 Prescrizioni per l'impiego di attrezzature rumorose con carattere temporaneo.

Macchine da giardino: l'impiego di macchine ed impianti rumorosi per l'esecuzione di lavori di giardinaggio è consentito nei giorni feriali, escluso il sabato, dalle ore 7.30 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 19.00 e nei giorni festivi e al sabato dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 16.00 alle ore 19.00. Le macchine e gli impianti in uso per l'esecuzione di lavori di giardinaggio devono essere tali da ridurre l'inquinamento acustico nelle zone circostanti ai livelli più bassi consentiti dalla tecnica corrente ovvero conformi alle direttive comunitarie recepite dalla normativa nazionale.

Altoparlanti: l'impiego di altoparlanti installati su veicoli, ai sensi del Regolamento del Codice della Strada, è consentito nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 19.00.

Cannoncini spaventapasseri: l'impiego dei dispositivi denominati "cannoncini spaventapasseri" per la dispersione dei volatili nei terreni coltivati è consentito a distanza superiore a 200 metri dalle abitazioni residenziali ed è comunque vietato durante il periodo notturno.

Allarmi antifurto: i sistemi di allarme antifurto devono essere dotati di un dispositivo temporizzatore che ne limiti l'emissione sonora ad un massimo di 15 minuti primi. Nel caso di sistemi di allarme acustico antifurto installati su veicoli l'emissione sonora deve essere intervallata e comunque contenuta nella durata massima di 3 minuti primi.

In tutti i casi il riarmo del sistema di allarme non può essere di tipo automatico, ma deve essere effettuato manualmente.

Art. 9 Prescrizioni per la coltivazione delle cave di materiali.

Al piano di coltivazione delle cave di materiali dovrà essere allegata una relazione di impatto acustico che dovrà contenere:

- ✓ l'ubicazione della cava, delle sorgenti sonore e degli edifici abitati in prossimità; la caratterizzazione delle principali sorgenti di rumore;
- ✓ la stima dei livelli sonori più significativi all'esterno dell'area di cava e in prossimità degli edifici abitati più vicini.

In presenza di edifici l'attività estrattiva non potrà essere condotta a distanza inferiore a 200 metri dagli edifici effettivamente abitati; in tal caso sul perimetro esterno degli scavi dovrà essere realizzato preventivamente un argine di contenimento del rumore di altezza minima tale da garantire un livello equivalente non superiore a 60 dBA in corrispondenza delle facciate degli edifici e in riferimento alla giornata di attività della cava.

Distanze minori potranno essere eventualmente concesse a condizione che, per particolari accorgimenti nella realizzazione del cantiere, sia comunque documentato il rispetto dei limiti di esposizione prescritti dal presente articolo.

Tutte le macchine escavatrici dovranno essere conformi alle prescrizioni di legge in termini di rumorosità massima ed in particolare durante il loro impiego non dovranno essere asportati dispositivi protettivi che comportino l'aumento del rumore emesso.

Nuove autorizzazioni alla coltivazione di cave non potranno comunque essere concesse in aree di Classe I.

Art. 10 Prescrizioni per il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani.

Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani deve essere articolato in modo da contenere per quanto possibile l'inquinamento acustico, in particolare durante le ore notturne. I tempi di stazionamento degli automezzi di dimensioni più grandi utilizzati per la compattazione ed il trasporto finale devono essere ridotti al minimo; i punti di stazionamento devono essere ubicati, per quanto possibile, lontano dagli edifici utilizzati per civili abitazioni; durante attese prolungate i motori di trazione e i meccanismi di compattazione degli automezzi devono essere tenuti spenti.

I macchinari e mezzi utilizzati per la raccolta, la compattazione ed il trasporto devono soddisfare i requisiti corrispondenti ai livelli sonori minimi compatibili con le tecnologie esistenti; i contenitori devono essere scelti in modo tale da ridurre la rumorosità durante le operazioni di svuotamento.

In caso di affidamento a terzi, le Ditte interessate al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani dovranno presentare una relazione di impatto acustico atta a dimostrare che le modalità e le tecnologie del servizio offerto sono indirizzate anche al contenimento dell'inquinamento acustico.

La relazione di impatto acustico del servizio dovrà contenere:

- ✓ modalità di svolgimento del servizio;
- ✓ caratteristiche di emissione sonora degli automezzi utilizzati durante il servizio;
- ✓ caratteristiche costruttive dei contenitori; ubicazione dei punti di raccolta e compattazione; orari e tempi necessari per le operazioni;
- ✓ stima dei livelli sonori in prossimità delle facciate degli edifici più esposti durante le operazioni di compattazione.

Nella fase di aggiudicazione del servizio, l'Amministrazione Comunale valuterà e terrà in conto i risultati della relazione di impatto acustico.

Art. 11 Norme transitorie: aree soggette a variazione di destinazione d'uso.

Nelle more dell'approvazione del P.U.C. – Piano Urbanistico Comunale, le zone per le quali il nuovo strumento urbanistico prevede un sostanziale cambio di destinazione d'uso sono state individuate nelle tavole del Piano di Zonizzazione Acustica come **zone di transizione**. Per queste aree sulla tavola grafica è riportata solo la classificazione acustica coerente con la destinazione d'uso prevista dal Piano Operativo del P.U.C., che diverrà operativa a seguito dell'approvazione del suddetto strumento urbanistico.

Fino a quando il P.U.C. non sarà approvato gli ambiti di trasformazione avranno la stessa classe acustica delle Unità Territoriali (UT) in cui ricadono e se riguardano aree in realizzazione o dismesse queste non avranno alcuna classe acustica.

Art. 12 Attività di Controllo.

La vigilanza e il controllo sull'applicazione del presente regolamento di attuazione del piano di zonizzazione acustica è esercitata dall'Amministrazione comunale attraverso i competenti uffici amministrativi e tecnici e la Polizia Locale nei termini e nei modi previsti dalla Legge n.447 del 26/10/95.

L'Amministrazione, per i controlli fonometrici potrà avvalersi di enti preposti (ARPA, ASL, ecc.) dell'università, di tecnici competenti in acustica ambientale regolarmente iscritti all'albo regionale.

Art. 13 Sanzioni amministrative

Le violazioni alle prescrizioni impartite dalla pubblica Amministrazione in applicazione alla presente disciplina sono punite con le sanzioni previste dall'art. 10 della Legge 447/1995 e successive modificazioni e dalle sanzioni previste dalle Leggi Regionali in materia.

In caso di constatazione da parte degli organi di controllo di superamento dei limiti previsti da norme vigenti e delle presenti norme, il dirigente del servizio preposto dispone con ordinanza sindacale in cui specifica il termine entro il quale eliminare le cause che danno origine all'inquinamento acustico.

Ove l'interessato, anche dopo il periodo di sospensione, continuasse a non adeguarsi alle prescrizioni, è ordinata, da parte dello stesso Sindaco, la chiusura definitiva dell'attività o il fermo degli impianti e dei macchinari che generano le emissioni indebite.

Resta fermo quanto disposto dall'art.9 delle Legge n.447 del 26 ottobre 1995, in materia di ordinanze contingibili ed urgenti.

Gli importi delle sanzioni previsti dalla Legge 447/95 sono raddoppiati in caso di recidiva.

Le somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni previste dal comma 1 sono introitate dagli Enti competenti all'irrogazione delle sanzioni. Fermo restando quanto previsto al comma 4 dell'articolo 10 della Legge 447 del 1995 ("il 70 per cento delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo è versato all'entrata del bilancio dello Stato, per essere devoluto ai comuni per il finanziamento dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L.447/95, con incentivi per il raggiungimento dei valori di cui all'art. 2, comma 1, lettere f) e h), sempre della L.447/95"), le somme introitate dal comune sono destinate al finanziamento dei Piani di risanamento di cui all'articolo 10.

10. INDICAZIONI GRAFICHE DELLA TAVOLA DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La tavola grafica del Piano di Zonizzazione Acustica è stata intitolata “Classificazione acustica del territorio” ed è stata redatta in base alle norme di settore e in riferimento alle tavole QOP.2A – 2B – 2C “Uso del suolo e modalità d’intervento” del redigendo PUC. In tale tavola alle diverse zone del Comune di Torre del Greco sono state assegnate le zone acustiche individuate con le seguenti retinature grafico – cromatiche indicate nella tabella che segue.

ZONE DI TORRE DEL GRECO	ZONA ACUSTICA	COLORE	RETINO
Plessi ospedalieri e case di cura	Ia	Verde scuro	Punti grossi
Plessi scolastici e attrezzature socio culturali in sede propria	Ib	Verde	Punti medi
Parco, S.I.C., Z.P.S., Vesuvio, Zone V1, v2 e V3, AN1, attrezzature religiose e area cimiteriale	Ic	Verde chiaro	Punti piccoli
Aree agricole periurbane (E3), aree di integrazione urbanistica e riqualificazione paesaggistica (B3), aree di consolidamento urbanistico e riqualificazione paesaggistica (B2).	II	Giallo	Linee verticali
Aree rurali, aree verdi attrezzate ed incolte, aree con impianti serricoli (zone a media densità abitativa), aree (B2 e B3) e aree insediamenti urbani prevalentemente consolidati (B1).	III	Arancione	Linee orizzontali
Centro storico (A1), aree B1, area portuale, aree per attrezzature di interesse comune e aree per attrezzature e servizi privati, impianti sportivi (grandi dimensioni)	IV	Rosso	Tratteggio a croce
Area insediamenti produttivi esistenti	V	Viola	Linee inclinate
Area industriale Officina Treni Italia	VI	Blu	Nessuno

Tabella 27: le retinature grafico – cromatiche assegnate alle zone acustiche.

Inoltre, le strade a destinazione locale, di quartiere e di scorrimento prendono la classificazione dell’area in cui sono immerse.

Per la rappresentazione grafica delle infrastrutture di trasporto (rete stradale e ferroviaria), si è adottata la seguente simbologia:

Rete stradale primaria 

Infrastruttura ferroviaria 

11. CONCLUSIONI

In base alle elaborazioni svolte, il territorio del Comune di Torre del Greco risulta caratterizzato da tutte le classi acustiche.

Le zone di classe I hanno una significativa presenza grazie all'esistenza del Parco Nazionale del Vesuvio.

Anche la classe III è molto estesa in virtù della presenza di un vasto territorio caratterizzato da colture intensive effettuate con significativo impiego di macchine agricole, per la presenza di aree agricole con impianti serricoli e aree a verde incolto e aree in cui sono presenti servizi connessi ad attività commerciali, uffici, banche, servi per la collettività, ecc.. In misura ridotta sono le zone di classe IV che riguardano la parte completamente urbanizzata del Comune (centro storico, area portuale, zone B1) e quelle di classe II che si sviluppano maggiormente a nord dell'autostrada.

Infine, s'evince che le zone di classe V e VI hanno globalmente un'estensione poco rilevante nel contesto generale, in quanto nel tempo vi è stata una forte decrescita delle attività industriali o prevalentemente industriali e di insediamenti produttivi in genere.

Nell'individuazione delle aree, procedendo nella classificazione per macroaree solo in alcuni casi non è stato possibile rispettare il vincolo di evitare micro suddivisioni.

Il Piano ha tenuto conto degli ambiti di trasformazione previsti dal piano operativo del P.U.C. assegnando ad ognuno le relative classi acustiche in riferimento alle linee guida della Regione Campania (D.G.R. n. 2436/03). Tali classi andranno in vigore solo dopo l'approvazione del suddetto strumento urbanistico.

Si fa osservare che alcuni ambiti di trasformazione (ATS per spazi pubblici), previsti in classe acustica I_c dalle linee guida della Regione Campania, sono stati classificati in questo Piano con classe acustica II (se questi ambiti ricadono in unità territoriali di classe acustica III) o con classe acustica IV (se gli ambiti ricadono in unità territoriali di classe acustica IV o se sono adiacenti ad esse). Tale scelta è scaturita dal fatto che tali ambiti ricadono in aree urbanizzate o prevalentemente urbanizzate o vicino ad aree previste per futuri insediamenti produttivi in cui non è stato possibile inserire alcuna fascia cuscinetto. Utilizzando la classe acustica II per gli ambiti destinati a spazi pubblici comunque viene garantita la quiete, in quanto tale classe è prossima alla classe acustica I_c, mentre considerando per il resto degli ambiti di trasformazione la classe acustica IV non andiamo ad alterare il clima acustico esistente in cui sono inseriti.

Nel Comune di Torre del Greco sono stati individuati alcuni *accostamenti critici* (l'accostamento di zone caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A)) per i quali è stato possibile inserire delle **fasce cuscinetto**; in particolare, si sono inserite fasce cuscinetto per **gli insediamenti produttivi esistenti** siti in aree classificate con classe acustica II e III e per **gli insediamenti produttivi futuri** individuati dal P.U.C. ubicati in aree classificate con classe acustica III.

Vi sono invece *ulteriori accostamenti critici* per i quali **non è stato possibile inserire alcuna fascia cuscinetto**; infatti, vi sono:

- **presistenti destinazioni d'uso**, come **attrezzature scolastiche e luoghi di culto** (con classe acustica I), molto diffusi a Torre del Greco, che ricadono in aree urbanizzate di classe acustica IV, ed il **parco acquatico "Valle dell'Orso"** con classe acustica IV, che confina a sud con la scuola per l'infanzia classificata con classe acustica I_b;
- alcuni **ambiti di trasformazione**: (ATS – F n. 18 – **Parco pubblico "Bottazzi" di classe acustica I_c**) che sul lato sud confina con un'area di classe III, (ATP – D n. 1 – **Insediamento produttivo di classe acustica V**) che a Nord confina con area di classe acustica III e ad est con area di classe II, (ATS – F n. 2 – **Recupero e valorizzazione Ex area ONPI di classe acustica IV**) che a nord confina con un'area di classe acustica II, (ATS – F n. 3 – **Area per spazi pubblici attrezzati – Cittadella dello Sport di classe acustica II**), che confina ad est con aree di classe acustica VI e V.

Per queste aree occorrerà intervenire con Piani di Risanamento Acustico.

Costituisce parte integrante della presente relazione la:

- ❖ Tavola grafica in scala 1/10000 intitolata PZA "*Piano di Zonizzazione Acustica – Classificazione acustica del territorio*" sulla quale è possibile individuare la zonizzazione acustica del territorio di Torre del Greco.

Torre del Greco, lì 05.12.2020

Allegati:

1. Certificato di Riconoscimento di Tecnico Competente in Acustica con relativa dichiarazione sostitutiva di atto notorio;
2. fotocopia del documento di identità del Tecnico Competente;

Il Tecnico Competente in Acustica
Iscritto nell'elenco nazionale TCA al n. 9300

Ing. Alfredo FIORE

