



COMUNE DI SALERNO

SERVIZIO TRASFORMAZIONI URBANISTICHE

REVISIONE ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI
ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO
COMUNALE REDATTO AI SENSI DEL DISPOSTO
DELLA LEGGE N.447/95 APPROVATO CON
DELIBERAZIONE DI C.C. N.82 DEL 22/12/2000

RELAZIONE TECNICA

REDATTO DA:



Progetto Ambiente s.a.s.

Consulenza e Progettazione Ambientale

Via Beato G. de Jacobis, 24 – Salerno

Tel/fax: 089/797691

www.progettoambiente-sas.com

info@progettoambiente-sas.com

IL TECNICO COMPETENTE IN
ACUSTICA:

dott. Anna Lisa Spatola

IL TECNICO:

arch. Daniela De Martino

SETTEMBRE 2009

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
Davide Pelosio

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Domenico De Maio

IL SINDACO
Vincenzo De Luca

PREMESSE

Il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Salerno, redatto dal Laboratorio di Tecnica del Controllo Ambientale – Dipartimento di Meccanica - dell'Università della Calabria, è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.82 del 22/12/00, mentre con deliberazione di Consiglio Comunale n° 51 del 29/7/02 è stato approvato il “Regolamento e le norme attuative per la disciplina delle attività rumorose” (poi parzialmente modificato con deliberazione di C.C. n. 32 del 18/6/03).

Il P.Z.A. del Comune di Salerno è stato redatto ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (legge 26/10/95, n.447), tuttora vigente, che assegnava ai Comuni, secondo le leggi statali e regionali ed i rispettivi statuti, *l'obbligo della classificazione acustica del territorio comunale, secondo le direttive emanate dalla Regione, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio.*

Orbene, all'epoca della redazione del P.Z.A. del Comune di Salerno, la Regione Campania, con deliberazione n.6131 del 20/10/95, aveva emanato le “Linee guida per la zonizzazione del territorio in attuazione dell'art.2 del DPCM 1/3/91”, pertanto il PZA del Comune di Salerno, pur redatto ai sensi della normativa nazionale vigente all'epoca ivi compresa la già citata Legge Quadro, fa riferimento a tali linee guida, che non facevano invece riferimento alla Legge Quadro, risultando per questo superate.

Solo con delibera n. 2436/03 la Giunta Regionale della Campania introduceva le “Linee Guida Regionali per la Redazione dei Piani Comunali di Zonizzazione Acustica”.

Inoltre, sottolineando la necessità di redigere la classificazione acustica del territorio comunale tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, e

non potendo, quindi, prescindere dallo strumento di pianificazione urbanistica vigente, si fa rilevare che all'epoca della redazione del P.Z.A., il Comune di Salerno era dotato di una vasta serie di progetti e di piani, nella quale, però, era difficile individuare la definizione di una vera e propria strategia urbanistica.

Nel 2005 è stato approvato il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Salerno, redatto dagli architetti Oriol Bohigas ed Albert Puigdomenech, che ha, tra l'altro, recepito il P.Z.A., e che ne costituisce parte integrante in ottemperanza ai menzionati atti deliberativi di approvazione del P.Z.A. stesso ed alla citata delibera della G.R.C..

Viene infatti specificato che, in relazione alla Zonizzazione Acustica del territorio comunale, il PUC ha per quanto possibile articolato le sue previsioni in modo che fossero compatibili con i valori acustici limite delle classi già definite.

E' stato tuttavia inevitabile il determinarsi di discrepanze tra un P.Z.A. redatto sulla base di uno strumento urbanistico frammentario e superato ed il successivo P.U.C., redatto invece per soddisfare esigenze reali ed attuali del territorio stesso e della popolazione.

Tali discrepanze si sono rese palesi in occasione delle fasi propedeutiche alla realizzazione di alcuni degli interventi previsti dal P.U.C., entrati in fase attuativa.

E' emersa quindi la necessità di adeguare il P.Z.A. al nuovo strumento di pianificazione urbanistica, identificando le situazioni di discordanza al fine di rendere i limiti acustici adeguati alle attività effettivamente svolte o a svolgersi.

Pertanto, con determina dirigenziale n.3007 del 15/6/09, è stato conferito alla società Progetto Ambiente s.a.s. l'incarico di effettuare una revisione del P.Z.A. del

COMUNE DI SALERNO
SERVIZIO TRASFORMAZIONI URBANISTICHE
Revisione ed Aggiornamento
Piano di Zonizzazione Acustica

Comune di Salerno approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.82 del 22/12/00.

La presente relazione illustra le modalità tramite le quali è stata eseguita la revisione del P.Z.A., chiarendo i metodi e le procedure utilizzati per pervenire alla classificazione acustica così come proposta nella sua formulazione definitiva e motivando le scelte operate, il tutto in ottemperanza di quanto previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico 447/95 e dalle "Linee Guida Regionali per la Redazione dei Piani Comunali Di Zonizzazione Acustica" approvate con delibera G.R.C. n. 2436/03.

	<i>PREMESSE</i>	<i>1-4</i>
<i>1.</i>	<i>DEFINIZIONI</i> <i>1.1 - Inquinamento acustico</i> <i>1.2 – Ambiente abitativo</i> <i>1.3 – Sorgenti sonore</i> <i>1.4 – Classi acustiche</i> <i>1.5 - Limiti acustici</i> <i>1.5.1 - Valore limite di emissione</i> <i>1.5.2 – Valori limite di immissione</i> <i>1.5.3 - Valore limite di attenzione</i> <i>1.5.4 - Valori di qualità</i>	<i>4-12</i>
<i>2.</i>	<i>LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA</i> <i>2.1 – Impostazione generale</i> <i>2.2- Criteri operativi di base per l'assegnazione delle classi acustiche</i>	<i>13-17</i>
<i>3.</i>	<i>OSSERVAZIONI CIRCA IL P.Z.A. APPROVATO CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N.82 DEL 22/12/00</i>	<i>17-19</i>
<i>4.</i>	<i>METODOLOGIA OPERATIVA</i> <i>4.1 – Fase di confronto</i> <i>4.2 – Fase di controllo diretto</i> <i>4.3 – Fase di riclassificazione acustica delle aree considerate</i> <i>4.4 – Ulteriori considerazioni</i>	<i>19-26</i>
<i>5.</i>	<i>SVOLGIMENTO DEL LAVORO</i> <i>5.1 – P01 – via dei Greci</i>	<i>26-51</i>

COMUNE DI SALERNO
SERVIZIO TRASFORMAZIONI URBANISTICHE
Revisione ed Aggiornamento
Piano di Zonizzazione Acustica

	5.2 - P02 – Ogliara – Monte Stella 5.3 - P03 – Parco delle Torri 5.4 - P04 – Matierno – Casa Manzo – Canalone – Cernicchiara 5.5 – P05 – S. Felice di Pastorano - Rufoli – Sordina 5.6 – P06 – Altimari – Acqua Sambuco – Fontanelle 5.7 – P07 – Porto Commerciale 5.8 – P08 – Santa Teresa – Lungomare – Masso della Signora 5.9 – P09 – Mercatello – Mariconda 5.10 – P10 – Monte del Piano – Fuorni 5.11 – P11 – San Leonardo – via Fangarielli – via Allende 5.12 – p12 – Zona Industriale – Lamia	
6.	MODIFICAZIONI DEI FLUSSI DI TRAFFICO	51-52
7.	ZONIZZAZIONE ACUSTICA DELLE AREE INTERESSATE DA PIANI URBANISTICI ATTUATIVI (P.U.A.)	52-55
8.	CONCLUSIONI	55-56

1 – DEFINIZIONI –

Si ritiene opportuno, preliminarmente, procedere ad una disamina dei concetti fondamentali riguardanti la protezione dell’ambiente dal rumore, allo scopo di fornire immediatamente una visione più ampia delle problematiche connesse con l’inquinamento acustico. In primo luogo, vale la pena ricordare quali siano gli obiettivi della Zonizzazione Acustica Comunale.

La Zonizzazione Acustica Comunale consiste in una suddivisione del territorio in aree omogenee caratterizzate da un diverso clima acustico in relazione alle attività in esse svolte, e nell'ambito delle quali è previsto il rispetto di specifici limiti acustici.

E’ possibile, in tal modo, giungere ad una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità relativi ad un ambito territoriale, che forniranno il punto di partenza per qualsiasi tipo di valutazione connessa con il controllo espletato dagli organi competenti in merito alle emissioni acustiche ed, allo stesso tempo, permetteranno la definizione di obiettivi di risanamento e di prevenzione.

La Zonizzazione Acustica è da considerare, inoltre, come un atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso fornendo un indispensabile strumento di pianificazione, prevenzione e risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Gli obiettivi della Zonizzazione Acustica sono, infatti:

1) prevenire il deterioramento di zone non inquinate da un punto di vista acustico e risanare quelle ove sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti dannosi per la salute della popolazione residente;

2) costituire elemento di riferimento per una corretta pianificazione delle nuove aree di sviluppo urbanistico;

3) far fronte all'esigenza, da parte degli insediamenti produttivi esistenti, di conoscere i valori massimi di emissione acustica da rispettare nei confronti dell'ambiente esterno.

Ai paragrafi che seguono, sono riportate alcune definizioni relative alla trattazione delle problematiche connesse all'inquinamento acustico, così come formulate dalla normativa vigente.

1.1 - INQUINAMENTO ACUSTICO -

L' inquinamento acustico viene definito (Art. 2, comma 1, punto a della Legge quadro) come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle altre attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento di ambienti ed interferenza con le legittime fruizioni di tali ambienti. Al fine di poter definire la presenza di situazioni di inquinamento da rumore, il territorio comunale viene suddiviso in aree omogenee sotto il profilo acustico secondo la classificazione indicata nella tabella A di cui all'Art. 1 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

1.2 – AMBIENTE ABITATIVO -

L'ambiente abitativo viene definito (Art. 2, comma 1, punto b della Legge quadro) come ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, differenziandolo, però, dagli ambienti destinati ad attività produttive, per i quali vale quanto previsto dal Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro, D.L. 9/4/08, n.81, ad eccezione di rumori immessi da sorgenti sonore esterne.

Le diverse tipologie degli ambienti abitativi sono classificate dall'Art. 2 del D.P.C.M. 5/12/97, "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

1.3 – SORGENTI SONORE -

Il rumore viene emesso da sorgenti sonore che possono essere fisse o mobili.

Sono considerate sorgenti sonore fisse (Art. 2, comma 1, punto c della Legge quadro):

- 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.

Sono considerate sorgenti mobili (Art. 2, comma 1, punto d della Legge quadro) tutte quelle non comprese nell'elenco precedente.

1.4 – CLASSI ACUSTICHE -

Con il piano di classificazione acustica il territorio comunale viene suddiviso in 6 classi omogenee, riportate nella tabella A del DPCM 14/11/97 e di seguito elencate:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

La classe I, per comodità, viene generalmente suddivisa in tre sottoclassi per tenere conto delle priorità di intervento :

- (I - a) – ospedaliera ;
- (I- b) – scolastica ;
- (I – c) – verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora.

I limiti acustici restano tuttavia gli stessi per tutte le sottoclassi.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali 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 - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

1.5 - LIMITI ACUSTICI -

Il DPCM 14/11/1997 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, individuando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A espresso in dB(A), ed associando ad ogni zona quattro valori limite, sia per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) che per il periodo notturno (dalle 22.00 alle 6.00).

Tali valori sono :

- valori limite di emissione;
- valori limite di immissione (suddivisi in assoluti e differenziali);
- valori di attenzione;
- valori di qualità.

1.5.1 - Valore limite di emissione -

Ai sensi dall'art. 2, comma 1, punto e della Legge quadro 447/95 il valore limite di emissione è **il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.**

I rilevamenti e le verifiche devono essere effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

I valori limite di emissione del rumore prodotto da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

Tali valori sono riportati nella tabella B dell'art. 2, del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)		
CLASSI	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

1.5.2 – Valori limite di immissione -

I valori limite di immissione possono essere assoluti o relativi.

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

Tali valori sono riportati nella tabella C dell'Art. 2, del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)		
CLASSI	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

I valori sopra riportati **non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali** ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447/995 (autodromi ecc.) all'interno delle rispettive fasce di pertinenza.

All'esterno di tali fasce dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

All'interno delle fasce di pertinenza, le sorgenti diverse da quelle sopra elencate devono rispettare singolarmente i valori limite di cui alla tabella B e nel loro insieme i valori limite di cui alla tabella C.

I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti all'interno delle rispettive fasce di pertinenza sono fissati da

specifici decreti attuativi: per le infrastrutture è il D.P.R. 459/98, mentre per le infrastrutture veicolari, è il D.P.R. 142/04.

Il valore limite differenziale di immissione è la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi, ed è pari a 5 dB(A) dalle 6.00 alle 22.00 e pari a 3 dB(A) dalle 22.00 alle 6.00.

Tali valori limite non si applicano:

- nelle aree classificate come appartenenti alla classe VI (Aree esclusivamente industriali);

- nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

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

2. alla rumorosità prodotta da infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, nonché da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;

3. alla rumorosità prodotta da servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

1.5.3 - Valore Limite di attenzione -

Il valore limite di attenzione è il **valore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente**. Il superamento dei valori limite di attenzione comporta per i Comuni l'obbligo di approntare un piano di risanamento.

I valori di attenzione, espressi come livelli equivalenti continui di pressione sonora ponderata "A", sono:

- se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C, sopra riportata, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

- se relativi ai tempi di riferimento (diurno o notturno), i valori di cui alla tab. C.

Tali valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

1.5.4 - Valori di qualità -

I valori di qualità rappresentano i **livelli di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo** con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro 447/95. Essi dunque sono gli obiettivi da perseguire per dare ai territori dei Comuni condizioni ottimali dal punto di vista acustico.

Tali valori sono riportati nella tabella D di cui all'Art. 7 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

VALORI DI QUALITÀ' - Leq in dB(A)		
CLASSI	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I - Aree particolarmente protette	47	37
II - Aree prevalentemente residenziali	52	42
III - Aree di tipo misto	57	47
IV - Aree di intensa attività umana	62	52
V - Aree prevalentemente industriali	67	57
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

2 – LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA -

2.1 – IMPOSTAZIONE GENERALE -

Le Linee Guida proposte dalla Regione Campania per la redazione dei piani comunali di Zonizzazione Acustica, approvate con D.G.R. 29/12/95 n.8758, seguono, nel dettare i criteri per la redazione della Zonizzazione Acustica dei territori comunali, una visione tipicamente urbanistica, considerando la classificazione acustica fortemente dipendente dagli usi del territorio, e quindi dagli strumenti urbanistici vigenti.

La Regione Campania non ritiene, invece, che nell'ambito della redazione di un P.Z.A. sia necessaria un'approfondita conoscenza dei livelli acustici già riscontrabili.

Invero, la scelta di utilizzare misure, ovvero strumenti previsionali, come criterio decisionale per l'attribuzione delle classi, potrebbe condizionare eccessivamente la definizione degli obiettivi acustici con una preanalisi della conseguibilità degli stessi, cercando di adattare la classificazione acustica allo stato di fatto. Una zonizzazione, al contrario, definita senza un'approfondita conoscenza dei livelli acustici, è di certo più improntata al governo del territorio.

Secondo le linee guida regionali, quindi, punti di partenza per la redazione di un P.Z.A. sono l'effettiva e prevalente fruizione del territorio, la destinazione di ogni zona prevista dal Piano Urbanistico Comunale, nonché la situazione topografica esistente.

Si fa però rilevare che nulla è specificato riguardo il modo in cui lo stato di fatto e lo stato di progetto incidano sulla classificazione acustica.

Non è prevista infatti alcuna differenziazione fra stato di fatto e stato di progetto, lasciando ai Comuni ampia interpretazione circa gli schemi operativi da applicare nei casi concreti.

Pertanto, nell'effettuare la revisione del Piano di Zonizzazione Acustica, si è concepito uno schema operativo che, partendo dagli usi reali del territorio, ha consentito in seguito di effettuare riflessioni più approfondite, basate sugli usi di progetto.

Tale schema operativo sarà meglio esplicitato nei paragrafi successivi.

2.2 – CRITERI OPERATIVI DI BASE PER L'ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE –

Per suddividere il territorio comunale in aree afferenti alle classi acustiche di cui al DPCM 14/11/97, è necessario dapprima individuare le unità territoriali nell'ambito delle quali effettuare le successive elaborazioni che portano al riconoscimento di aree acusticamente omogenee.

Le Linee Guida della Regione Campania lasciano sostanziale libertà nell'individuazione dell'unità territoriale di base.

È fornita, in effetti, la sola indicazione generale di evitare, per quanto possibile, le microsuddivisioni del territorio, facendo confluire zone acusticamente omogenee in uno stesso ambito.

In generale, il riconoscimento e l'assegnazione delle classi acustiche estreme (I – aree particolarmente protette; V, VI – aree prevalentemente o esclusivamente industriali) sono generalmente azioni più semplici e intuitive rispetto all'individuazione delle classi intermedie (II, III, IV). Le classi estreme vengono infatti definite con un approccio qualitativo e diretto, basato esclusivamente sull'analisi delle destinazioni d'uso presenti e/o previste del territorio.

L'assegnazione diretta è prevista anche in alcuni casi particolari riguardanti altre classi: le aree portuali e le aree circostanti gli aeroporti sono da inserire direttamente in classe IV, la limitata presenza di piccole industrie determina anch'essa l'inserimento

diretto in classe IV, le aree rurali caratterizzate da intensa utilizzazione di macchine agricole operatrici vengono inserite in classe III.

Un approccio quali-quantitativo viene invece preferito per identificare le classi intermedie, che necessitano generalmente di una valutazione più accurata. In questi casi va pertanto eseguita un'analisi di attributi quali densità di popolazione, densità di esercizi commerciali, di attività produttive, di uffici ed infrastrutture di trasporto.

Conseguentemente, i valori stimati o misurati per tali attributi vengono parametrizzati e combinati allo scopo di rendere il più oggettivo possibile l'inserimento dell'area territoriale esaminata in una classe di Zonizzazione Acustica: a seconda che il parametro di densità considerato risulti assente, basso, medio o alto, viene ad esso assegnato un punteggio compreso tra 0 e 3.

La somma dei punteggi di tutti i parametri, in una data unità territoriale di base, determina l'assegnazione ad una classe acustica dell'unità territoriale considerata.

Un punto delicato è la classificazione delle aree in prossimità a reti viarie e ferroviarie, in quanto le linee guida della Regione Campania prevedono che la classificazione di tali aree sia determinata sia dalla tipologia delle strade che dai flussi veicolari. Vengono così indicati alcuni indirizzi operativi.

- vanno inserite in classe IV le aree prossime alle strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora) e, quindi, tutte le aree prossime alle 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;

- vanno inserite in classe III le aree prossime alle 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;

- vanno inserite in classe II, le aree prossime alle strade locali (orientativamente con un flusso di traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, per area prossima alla strada si intende l'area delimitata dalla superficie degli edifici frontistanti e, comunque, qualora non esista una continuità di edifici-schermo, per area prossima alla strada si intende una fascia di 30 metri a partire dal ciglio della strada stessa.

Se l'area prossima alla strada ha un valore limite accettabile di rumore più basso rispetto alla zona circostante, la classificazione assumerà lo stesso valore limite ad essa attribuito.

Per quanto concerne le aree prossime alle linee ferroviarie, esse vengono classificate come zona IV con estensione della zona medesima per metri 60 dalla mezzzeria del binario più esterno nella zona presa in considerazione. È da tenere presente, tuttavia, che qualora in tale fascia rientrino sub-zone classificabili come 1/a e 1/b (ospedali e scuole) devono essere rispettati i limiti specifici di tali zone.

Va infine precisato che l'art. 4 della Legge Quadro 447/95 stabilisce il divieto di contatto diretto tra aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, caratterizzate da limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A). Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso del territorio, la Legge 447/95 prevede l'adozione di piani di risanamento acustico.

E' bene specificare, comunque, che questo criterio è da applicare in modo rigoroso per le nuove destinazioni d'uso, mentre per quelle già stabilite va adottato con flessibilità.

Infatti, può diventare a volte difficile, per aree già edificate, individuare zone a contatto la cui rumorosità non differisca per più di 5 dB(A).

3 – OSSERVAZIONI CIRCA IL P.Z.A. APPROVATO CON DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N.82 DEL 22/12/00

Con deliberazione di C.C. n.82 del 22/12/00 il Comune di Salerno approvava il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Salerno redatto dal Laboratorio di Tecnica del Controllo Ambientale – Dipartimento di Meccanica - dell'Università della Calabria.

Nella relazione tecnica a corredo del PZA è chiaramente specificato che “la classificazione acustica del territorio non è rigidamente corrispondente alla classificazione urbanistica, ma tiene conto di alcuni parametri correttivi (...). L'opportunità di tale scelta appare evidente in considerazione degli effetti che provocherebbe sul numero di interventi di risanamento necessari e, conseguentemente, nella programmazione finanziaria, una più rigorosa aderenza alle determinazioni del PRG vigente”.

Invero, da una prima analisi del PZA del Comune di Salerno appare innanzi tutto evidente che non sono state classificate in classe I le zone particolarmente protette (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.).

Nella relazione a corredo del PZA è stato infatti specificato che le aree particolarmente protette non sono state identificate come appartenenti alla classe I in

quanto, a causa della loro inclusione in zone caratterizzate da elevato livello di pressione sonora, si sarebbe dovuto ricorrere a misure “drastiche”, sia da un punto di vista tecnico che da un punto di vista economico, per far sì che i livelli di alta pressione sonora caratteristici delle aree contigue (perlopiù ricadenti, attualmente, in classe IV) non portassero al superamento dei limiti previsti per la classe I.

Inoltre si ricorda che la normativa nazionale e, di conseguenza, le attuali linee guida date dalla Regione Campania, vietano la contiguità di classi acustiche che differiscono di più di 5 dBA e sconsiglia le microsuddivisioni del territorio.

Nel Comune di Salerno la posizione delle infrastrutture stradali, ferroviarie e portuali, dettata naturalmente dalla conformazione del territorio, e lo sviluppo del tessuto urbano, hanno condizionato pesantemente la Zonizzazione Acustica. Si ricorda, infatti, che è prevista l’assegnazione diretta in classe IV per le aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie e di aree portuali ed aeroportuali.

Per quanto sin ora esposto, poiché nel Comune di Salerno la ferrovia, la tangenziale, la SS18 (Lungomare) corrono parallele e non molto distanti tra loro, le frazioni di territorio limitrofe e tra esse comprese sono state conglobate in un’unica fascia della Zonizzazione Acustica, includendo così anche il centro storico, molte scuole, l’Ospedale S. Giovanni di Dio e Ruggi d’Aragona, il Cimitero Etrusco di Fratte, il Parco del Seminario ed altre porzioni di territorio che, per le loro caratteristiche, dovrebbero invece essere particolarmente tutelate ed inserite in classe I.

Al riguardo, va anche ricordato che gran parte del centro storico di Salerno, inserito interamente in classe IV, è comunque caratterizzato da una consistente presenza di attività commerciali e di servizi, pertanto una campagna di misura del clima acustico probabilmente non farebbe che confermare valori compatibili con una classe IV.

Stesso dicasi per la maggior parte delle scuole, ubicate in aree tipicamente appartenenti alla classe IV non solo per la vicinanza alle infrastrutture viarie, ma anche per l'intensa presenza di attività umane.

Ciò che va invece evidenziato, in questa sede, è la mancata corrispondenza, in alcune aree, tra le previsioni del P.U.C. e le classi – e, quindi, i limiti – individuate dalla vigente Zonizzazione Acustica.

Come già fatto rilevare, il vigente Piano Urbanistico Comunale del Comune di Salerno è stato approvato nel 2005, e sebbene questo abbia recepito il PZA, con esso coordinato, e sebbene nella sua redazione si sia per quanto possibile tenuto conto delle classi acustiche già individuate, non poteva essere evitato il determinarsi di discrepanze tra un P.Z.A. redatto sulla base di uno strumento urbanistico comunque superato ed il P.U.C. in corso di redazione, concepito per soddisfare esigenze concrete.

E' dunque a queste discrepanze che si intende porre rimedio con il presente lavoro di revisione, allo scopo di evitare che possano, in talune aree, verificarsi condizioni acustiche compatibili con i limiti previsti dalla Zonizzazione Acustica, ma passibili di essere considerate non tollerabili dai residenti, o, viceversa, di porre limiti eccessivamente restrittivi in aree nelle quali, per il tipo di attività svolte, sarebbero invece opportuni limiti meno condizionanti.

Al capitolo che segue, sarà illustrata la metodologia di lavoro applicata nel caso di specie, che ha consentito di raggiungere gli obiettivi sopra esposti.

4 – METODOLOGIA OPERATIVA -

Il lavoro di revisione del P.Z.A. del Comune di Salerno si è articolato in tre fasi:

- 1) Fase di confronto;
- 2) Fase di controllo diretto;

3) Fase di classificazione.

Nel dettaglio:

4.1 – FASE DI CONFRONTO –

In tale fase preliminare, è stato operato un attento e puntuale confronto tra la zonizzazione del P.U.C. ed il vigente P.Z.A., approvato nel 2000.

Tale confronto è stato svolto mediante la sovrapposizione digitale delle tavole del P.U.C. e la attuale Zonizzazione Acustica.

Per operare il confronto, e per facilitarne la comprensione, si è scelto di fare riferimento agli stessi quadranti, numerati da P01 a P012, cui fa riferimento la zonizzazione del PUC

Il confronto è stato operato dapprima in scala 1:8000 ed, in seguito, con maggior dettaglio, laddove erano già state rilevate discrepanze tra le previsioni del PUC e la Zonizzazione Acustica.

Ciò ha permesso di evidenziare con precisione quali fossero le aree nelle quali si sono resi necessari ulteriori approfondimenti, allo scopo di valutare l'opportunità di prevedere, per tali aree, una classificazione acustica diversa, con limiti a seconda dei casi più o meno restrittivi rispetto a quelli previsti dal P.Z.A. approvato nel 2000.

4.2 – FASE DI CONTROLLO DIRETTO –

Sono stati effettuati, presso le aree di interesse, sopralluoghi, ed, in alcuni casi, misure fonometriche, allo scopo di acquisire dati relativi agli usi attuali del territorio ed al clima acustico esistente.

Ciò ha permesso anche di evidenziare le discrepanze tra usi attuali ed usi di progetto in alcune aree, e di elaborare per esse specifiche modalità di condotta.

Si sottolinea, riguardo ai rilievi fonometrici, che poiché le Linee Guida della Regione Campania non prevedono l'uso di dati riguardanti la rumorosità esistente come criterio decisionale per l'attribuzione delle classi, le misure sono state effettuate solo nei casi in cui si è rivelata difficile la ripermetrazione e l'assegnazione di particolari zone ad una determinata classe acustica basandosi sui soli indicatori urbanistici.

Durante la fase di controllo diretto si è invece prestata particolare attenzione all'acquisizione di dati riguardanti la densità di popolazione, la densità di attività artigianali, industriali ed esercizi commerciali, nonché il volume del traffico veicolare.

4.3 – FASE DI RICLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE AREE CONSIDERATE –

In tale delicata fase sono state eseguite valutazioni tese a confermare o meno le ipotesi fatte per la riclassificazione acustica delle aree che, dalla sola osservazione del P.U.C., apparivano non coerenti con il P.Z.A. vigente.

Appurato, infatti, che la classificazione acustica non può prescindere dalle previsioni della pianificazione urbanistica, è pur vero che solo in alcuni casi è possibile procedere ad una classificazione acustica per assegnazione diretta (classi I, V e VI; classe III per aree agricole con uso di macchine operatrici e classe VI per aree portuali, aeroportuali ed aree attigue a grandi vie di comunicazione).

L'assegnazione di classi intermedie risulta sempre delicata e complessa, per via della molteplicità dei parametri in gioco. Per la ripermetrazione di aree afferenti alle classi II, III e IV sono state quindi effettuate elaborazioni basate, a seconda dei casi, sulla classificazione di aree contigue aventi similari caratteristiche, o sulla stessa metodologia operativa utilizzata nella vera e propria redazione dei Piani di Zonizzazione Acustica, così come dettata dalle Linee Guida.

Sono state quindi utilizzate le informazioni acquisite nel corso dei sopralluoghi circa densità di popolazione, densità di attività artigianali, industriali ed esercizi commerciali e volume del traffico veicolare.

Come esposto al punto 2.2, i valori stimati o misurati per tali attributi sono stati parametrizzati.

I valori assunti dai parametri riguardanti la densità di popolazione, la densità di esercizi commerciali etc., fanno riferimento a tre classi (bassa, media, alta densità), a ciascuna delle quali sono assegnati i seguenti valori medi:

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

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

Per quanto riguarda la valutazione dei parametri, si fa comunque rilevare che le Linee Guida della Regione Campania non dettano criteri precisi. Solo per il parametro della densità di popolazione viene indicata una regola, fondata sulla tipologia edilizia, da seguire per l'effettiva assegnazione dei punteggi.

Nella fattispecie: possono essere considerate aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di 3 piani fuori terra, 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 5 piani.

La valutazione della densità di attività artigianali e/o industriali e di esercizi commerciali è stata invece orientativa, svolta con osservazione diretta in loco.

Anche in questo caso si è comunque proceduto mediante l'assegnazione di punteggi:

DENSITA' (COMM./IND/ART.)	PUNTEGGIO
Assenza	0
Bassa densità	1
Media densità	2
Alta densità	3

Per quanto riguarda la valutazione della densità di traffico, invece, si è preferito seguire un criterio di tipo qualitativo: è stata valutata, in ogni area, la prevalenza di una determinata tipologia stradale, con conseguente assegnazione di un valore, in base al criterio riportato in tabella:

TIPO DI TRAFFICO	INDICE VALUTATIVO
Assente	0
Locale (fino a 100 veic/h)	1
Medio (da 100 a 500 veic/h)	2
Intenso (>500 veic/h)	3

Nel caso di aree interessate da più strade, è stato attribuito l'indice valutativo corrispondente all'asse viario con categoria di traffico più elevata.

Tutto ciò premesso, la somma dei punteggi di tutti i parametri, in una data unità territoriale di base, ha determinato l'assegnazione ad una classe acustica dell'area considerata:

$$P_{\text{tot}} = P_{\text{Dpop}} + P_{\text{Dart}} + P_{\text{Dcomm}} + P_{\text{Dtraf}}$$

L'assegnazione alle classi acustiche è stata infine effettuata in base al punteggio totale, derivante dalla somma dei punteggi di tutti i parametri:

$P_{\text{tot}} = P_{\text{Dpop}} + P_{\text{Dart}} + P_{\text{Dcomm}} + P_{\text{Dtraf}}$	CLASSE ACUSTICA
da 1 a 4	II
da 5 a 8	III
da 8 a 12	IV

4.4 – ULTERIORI CONSIDERAZIONI -

Stante il divieto di contatto tra zone acustiche caratterizzate da limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A), sebbene le Linee Guida non ne prevedano esplicitamente l'uso, è stato talvolta necessario individuare delle fasce di rispetto, dette Zone di Transizione (Z.T.), contenute entro la zona acusticamente meno tutelata, cioè quella con limiti assoluti più elevati.

Al riguardo, si precisa che il divieto di contatto tra zone acustiche caratterizzate da limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A) vale anche per le aree poste a confine tra due diversi Comuni.

Si fa rilevare, infine, che le destinazioni d'uso di progetto sono state considerate determinanti nell'assegnazione della classe acustica solo nei casi in cui tali destinazioni

non siano state reputate del tutto incompatibili con gli usi attuali e con la configurazione territoriale al contorno.

In questi casi la destinazione d'uso di progetto ha univocamente determinato l'assegnazione della classe acustica.

E' il caso, ad esempio, di alcune aree attualmente occupate da insediamenti produttivi ormai in disuso, che il vecchio P.Z.A. considerava come appartenenti alla classe V, ma per le quali il P.U.C. prevede, in futuro, trasformazioni edilizie a destinazione prevalentemente residenziale, rendendone necessaria una declassazione almeno in IV.

In tali casi una immediata rideterminazione della classe acustica in senso più restrittivo non interferisce con alcuna attività in atto, pertanto, sin da ora tali aree sono state inserite in classi acustiche compatibili con gli utilizzi di progetto.

Nei casi, invece, in cui il P.U.C. ha previsto usi futuri di un'area completamente contrastanti con quelli attuali, l'assegnazione della classe acustica è stata effettuata considerando gli usi effettivi come prioritari, ma è stata contestualmente individuata la futura classe acustica di appartenenza, ovvero quella più opportuna al momento dell'attuazione di quanto previsto dai piani.

In tal modo si è evitato di imporre sin da ora eccessive restrizioni alle attività ancora in luogo e si è prevenuta la necessità di dover ricorrere a ulteriori successive varianti del P.Z.A. per adeguare i limiti acustici allo stato di fatto.

Nella fattispecie, ciò si è verificato, ad esempio, per alcune aree sulle quali insistono attualmente stabilimenti industriali ancora attivi, ma dei quali è prevista la delocalizzazione. Per esse è stata conservata la classificazione acustica attuale,

compatibile con le attività tuttora in corso, ma sono state individuate le opportune classi acustiche “di progetto”.

Si specifica, al riguardo, che l’inserimento in classi acustiche compatibili con gli usi di progetto sarà automatica e consequenziale all’interruzione degli usi attuali, e sarà considerata definitiva. Si sottolinea, inoltre, che per ogni adempimento connesso con la futura fruizione di tali aree (presentazione di P.U.A., progettazione degli interventi edilizi, avvio di attività commerciali, etc.), si dovrà comunque far riferimento alla classe acustica definitiva ed ai limiti per essa previsti.

5 – SVOLGIMENTO DEL LAVORO -

In tale capitolo viene puntualmente illustrato l’intero procedimento, e vengono evidenziate le modificazioni apportate al Piano di Zonizzazione Acustica.

Come già esposto ai paragrafi precedenti, la ricognizione preliminare per il riconoscimento delle aree per le quali si è resa necessaria la riclassificazione acustica, è stata effettuata suddividendo il territorio comunale in 12 quadranti corrispondenti alle tavole 1:4.000 della zonizzazione del P.U.C., e precisamente:

- 1) P01 – via dei Greci;
- 2) P02 – Ogliara – Monte Stella;
- 3) P03 – Parco delle Torri;
- 4) P04 – Matierno - Casa Manzo – Canalone – Cernicchiara;
- 5) P05 – S. Felice di Pastorano – Rufoli – Sordina;
- 6) P06 – Altimari – Acqua Sambuco – Fontanelle;
- 7) P07 – Porto Commerciale;
- 8) P08 – Santa Teresa – Lungomare – Masso della Signora;
- 9) P09 – Mercatello – Mariconda;

10) P10 – Monte del Piano – Fuorni;

11) P11 – San Leonardo – Fangarielli – via Allende;

12) P12 – Zona Industriale – Lamia.

Le tavole del P.U.C. e le relative tavole del P.Z.A. sulla base delle quali è stato effettuato il confronto sono riportate in allegato in scala 1:12.000. Sono opportunamente indicate le aree oggetto di ulteriori verifiche, evidenziando in rosso quelle oggetto di successiva riclassificazione acustica ed in blu quelle per le quali si è ritenuta soddisfacente l'attuale zonizzazione.

5.1 – P01 – VIA DEI GRECI -

Il quadrante 01 (**all.1**) comprende un'area sita nella zona Nord-Ovest del Comune di Salerno inclusa tra il raccordo autostradale SA-AV ed il Comune di Pellezzano, ed è attraversato longitudinalmente dalla via dei Greci.

Il PUC prevede che quest'area sia utilizzata in parte come area di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale (AT_R_1) ed, in parte, come agglomerato urbano esistente a destinazione prevalentemente produttiva-servizi (B1_1).

Il P.Z.A. vigente include tali aree interamente in classe V, classificazione propria di zone interessate da insediamenti industriali, con scarsità di abitazioni.

In concordanza con le aree limitrofe e con le previsioni del P.U.C., si è ritenuto opportuno valutare la possibilità di includere l'area considerata in classe IV, ed è stato allo scopo effettuato un sopralluogo durante il quale sono stati accertati gli usi attuali esistenti del territorio.

Nel corso del sopralluogo si è riscontrata l'effettiva presenza, nell'area, di insediamenti industriali, alcuni dei quali in esercizio ed altri non più attivi.

In particolare, insistono tuttora su tale area gli stabilimenti produttivi della ex Manifatture Cotoniere Meridionali, gli stabilimenti delle Fonderie Pisano, del Mobilificio Ciemme, numerose altre piccole attività semi-industriali ed artigianali, un ipermercato ed alcune attività ludico-ricreative.

Per quanto riguarda la densità abitativa, questa può essere considerata sostanzialmente bassa, essendo stata rilevata la presenza di sporadici edifici ad uso residenziale, consistenti perlopiù in palazzine di massimo 3 piani fuori terra.

Il traffico veicolare risulta invece di media entità, con riferimento alla via dei Greci (SS n.88), strada caratterizzata anche dall'attraversamento di mezzi pesanti in transito da e verso stabilimenti produttivi ubicati nella Valle dell'Irno.

Allo stato, risulta adeguato l'inserimento in V classe dei comparti considerati, ferma restando l'automatica declassazione in IV delle aree interessate, in futuro, dall'attuazione degli interventi di cui all'AT_R_1 (Comparto edificatorio CR_1).

Anche l'area zonizzata dal P.U.C. come B1_1, agglomerato urbano esistente con funzioni di tipo industriale, artigianale e terziario, sarà declassata in IV, sia per evitare l'eccessiva parcellizzazione del territorio, che per salvaguardare l'ambiente sonoro dei futuri residenti, considerato che l'inserimento in classe IV è perfettamente compatibile con gli usi previsti, ivi compresa anche la presenza di piccole industrie.

5.2 - P02 – OGLIARA – MONTE STELLA -

Il quadrante 02 (**all.2**) comprende un'area sita nell'estrema periferia Nord del Comune di Salerno, che si estende dalla frazione di Ogliara al Monte Stella, e confina con i Comuni di Baronissi, Castiglione dei Genovesi e S. Mango Piemonte.

Tale area comprende a Sud aree agricole e piccoli agglomerati urbani a destinazione residenziale, e a Nord una vasta area boschiva e pascoliva in parte ricadente nell'ambito del Parco Urbano del Monte Stella.

Il P.U.C. prevede, per i parchi urbani, l'attuazione di interventi rivolti a migliorarne la conservazione e la pubblica fruizione, quali azioni di rimboschimento, realizzazione di percorsi e attrezzature che ne migliorino l'accessibilità ed il richiamo turistico enfatizzandone le peculiarità paesistiche ed ambientali.

Gli usi previsti per tali aree, comunque, prevedono lo svolgimento di attività sociali, culturali, religiose, ricreative e sportive, di spettacolo e per l'istruzione, nonché la realizzazione di campeggi e villaggi turistici. Sono inoltre permesse attività agricole.

Per quanto riguarda la Zonizzazione Acustica, si fa rilevare che questa è risultata, allo stato, incompleta. Infatti è stata tralasciata l'assegnazione della classe acustica alla fascia di territorio a confine con i Comuni di Baronissi, Castiglione dei Genovesi e San Mango Piemonte. E' stata quindi effettuata una verifica della Zonizzazione Acustica dei succitati Comuni, dalla quale si è riscontrato che tutte le aree confinanti con quella oggetto di verifica sono inserite in classe I.

Alla luce di quanto osservato, si è ritenuto opportuno inserire in classe II l'area afferente al Parco Urbano del Monte Stella, estendere l'area boschiva ricadente in classe III a coprire aree precedentemente non zonizzate, ed, infine, inserire in classe II una fascia di rispetto della larghezza di 100 m nelle aree immediatamente confinanti con i Comuni di Baronissi e San Mango Piemonte.

5.3 - P03 – PARCO DELLE TORRI -

Il quadrante 03 (**all.3**) include una vasta area ubicata nella zona Nord del Comune di Salerno e confinante in parte con il Comune di Vietri sul Mare ed in parte

con il Comune di Cava de'Tirreni.

Tale area risulta per la maggior parte essere boschiva, incolta e pascoliva, peraltro attraversata nella sua zona più meridionale dall'Autostrada SA-NA, e, per una piccola parte che dai margini del Comune di Cava de' Tirreni si incunea verso l'interno, è destinata a Parco Urbano e Territoriale.

Per la precisione, il P.U.C. identifica tale zona come "Parco delle Torri", parco territoriale di progetto.

Tale area, dell'estensione di circa 156.000 mq, per una specifica richiesta del Comune di Cava de' Tirreni volta a tutelare e valorizzare i luoghi dell'antica tradizione popolare detta del "gioco dei colombi", potrà recepire integralmente le previsioni formulate dal Comune di Cava al fine di rendere fruibile il patrimonio storico ed ambientale ivi presente.

Per quanto riguarda le classi individuate dal P.Z.A., l'intera area, ad eccezione della piccola estensione ai margini del tratto autostradale posta naturalmente in classe IV, ricade interamente in classe III.

Si ritiene opportuno mantenere la classificazione acustica esistente, con riferimento alle aree boschive e incolte ed a quelle prospicienti sul tratto autostradale SA-NA.

La zona afferente al Parco delle Torri, invece, è stata inclusa in classe I, considerata la destinazione urbanistica dell'area, ed in virtù del fatto che anche le aree a confine facenti parte del Comune di Cava de' Tirreni ricadono in classe I.

E' stata inoltre individuata una zona di transizione di classe II la cui larghezza della Z.T. è stata stabilita in 100 m, in quanto è assodato che il livello di pressione

sonora emesso da una sorgente diminuisce di 5 dB(A) ogni 100 m lungo le direttrici prossime al suolo su terreni coperti da vegetazione.

5.4 - P04 – MATIERNO – CASA MANZO – CANALONE – CERNICCHIARA -

Il quadrante 04 (**all.4**) include una vasta area confinante a Nord con il Comune di Pellezzano, e comprende a Nord-Est i quartieri di Matierno – Pastorano, a Sud-Est Casa Manzo e la parte settentrionale di Sala Abbagnano, a Sud-Ovest Canalone e la parte settentrionale del centro storico-zona porto, ed infine, a Nord-Ovest, la località Cernichiara ed il vallone Acquolella.

L'area risulta attraversata diagonalmente da un tratto dell'Autostrada Salerno-Reggio Calabria, che provenendo da Vietri sul Mare procede in direzione Pontecagnano attraversando le zone Carmine alto e Fratte; da Fratte hanno inoltre origine lo svincolo autostradale Salerno-Avellino e la Tangenziale, la quale percorrendo un breve tratto scoperto in direzione Nord-Sud si immette in galleria in zona Irno.

Da sottolineare, infine, la presenza di infrastrutture ferroviarie: per un tratto, quasi parallela all'Autostrada SA-NA, troviamo la linea ferroviaria NA-RC, che dopo aver attraversato la parte settentrionale della zona porto, percorre il centro storico in sotterranea, attraversando longitudinalmente la città; dalla parte terminale della via Irno ha origine invece la linea ferroviaria che collega il Comune di Salerno con i principali centri della Valle dell'Irno.

La maggior parte dei comparti territoriali compresi in questa vasta area hanno una destinazione prevalentemente residenziale, comprendendo sia parte del centro storico ed alcune frazioni periferiche che quartieri densamente popolati della città, caratterizzati dalla elevata presenza di attività commerciali e del terziario.

A Nord-Ovest vi è comunque una vasta area incolta e boschiva, posta a confine con il Comune di Pellezzano e comprendente la collina sulla quale è ubicato il Castello di Arechi, mentre ad Est sono situate aree agricole, anche produttive, e zone residenziali caratterizzate da una densità di popolazione, di esercizi commerciali/artigianali e di traffico non particolarmente elevate.

Stanti le caratteristiche delle aree descritte, è stata riscontrata una soddisfacente corrispondenza tra le previsioni del P.U.C., lo stato di fatto e la Zonizzazione Acustica.

Le aree agricole e boschive ed i quartieri meno densamente popolati sono inseriti in classe III, mentre le aree prospicienti sulle grandi vie di comunicazione (autostrade, tangenziale, ferrovia), nonché le aree densamente popolate, risultano inserite in classe IV.

Si osserva, tuttavia, l'esistenza di alcune aree appartenenti alla classe V del P.Z.A., che mettono in evidenza alcune discrepanze che hanno reso necessarie ulteriori verifiche per l'eventuale rideterminazione della classe acustica. Si osservino, al riguardo, le planimetrie riportate in **all.4**, con evidenza delle aree considerate.

In dettaglio:

1) Area ubicata tra la via Dei Greci ed il Comune di Pellezzano, identificata dal PUC in parte come agglomerato urbano esistente a destinazione prevalentemente produttiva-servizi (B1_1) ed in parte come verde attrezzato, inserita dal P.Z.A. in classe IV, naturale continuazione verso Sud dell'area inclusa in classe V già trattata al punto 5.1.

Secondo le previsioni del PUC, gli usi consentiti per quest'area riguardano esclusivamente attività tipicamente terziarie, attività turistico-ricettive ed opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Attualmente insistono però sull'area diverse attività industriali ed artigianali, per cui si ritiene opportuno, allo stato, mantenere l'attuale classificazione; l'area sarà comunque declassata in IV con le stesse motivazioni e modalità già esposte al paragrafo 5.1.

2) Area di cava ubicata in località Cernicchiera, confinante con il Comune di Pellezzano, posta in classe V e circondata da un'ampia Zona di Transizione appartenente alla classe IV a separazione dalla circostante porzione di territorio, prevalentemente boschiva e pascoliva, inclusa in classe III nel P.Z.A. vigente.

E' stato effettuato presso la cava un sopralluogo, nel corso del quale è stato accertato che l'attività estrattiva è ancora in essere, pertanto l'area di cava permane in classe V, e la sua area di rispetto in classe IV.

Con la cessazione dell'attività estrattiva l'intera area sarà inclusa in classe III.

3) Area di trasformazione a destinazione residenziale ubicata in località Popolo, prospiciente sulla via degli Etruschi, entro la quale sono compresi ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale ed è prevista la realizzazione di nuovi insediamenti di edilizia pubblica residenziale.

Nella fattispecie:

- AT_ERP_4;
- ERP_5;
- AT_R_5.

L'area che il P.U.C. identifica come AT_R_5, nonché l'abitato esistente, nel P.Z.A. vigente è inserita in classe V, mentre l'area circostante, che include altre zone che il PUC classifica come aree di trasformazione a destinazione prevalentemente

residenziale, sono invece inserite in classe IV, svolgendo la funzione di Zone di Transizione poste a separazione dalle circostanti aree agricole.

Per accertare lo stato di fatto, è stato effettuato presso tale zona un sopralluogo, nel corso del quale si è innanzitutto rilevata l'effettiva presenza, nell'area che il P.U.C. assegna all'AT_R_5 e che invece il P.Z.A. identifica come appartenente alla classe V, di un capannone industriale e di numerose piccole attività artigianali.

Tuttavia, si è potuto accertare che il capannone industriale ospita un'attività di carrozzeria e rimessaggio barche, e non è quindi di rilevanza tale da giustificare l'inserimento dell'intera area in classe V, soprattutto in relazione alla vocazione prevalentemente residenziale dell'area.

Procedendo verso Nord-Ovest rispetto al capannone, infatti, si riscontra la presenza di un'area ad uso esclusivamente abitativo, caratterizzata da traffico di quartiere e dalla totale assenza di attività commerciali, mentre a Nord-Est vi è una zona caratterizzata da un abitato poco più denso, con palazzine a non più di tre piani fuori terra, scuole, edifici ad uso religioso e ricreativo, poche attività commerciali ed artigianali, traffico limitato.

Si è inoltre riscontrata la presenza, ai margini dell'area, di un cantiere in attività per la realizzazione dell'intervento identificato dal P.U.C. come ERP_5.

In base a quanto rilevato, si ritiene opportuno declassare in IV l'area comprendente il capannone industriale che ospita il rimessaggio barche, già comunque posta ai margini di un'area inserita in classe IV perché attraversata da tratto autostradale, e declassare invece in III tutte le altre aree, ad esclusione di una fascia di 30 m ai margini del tratto autostradale.

4) Vasta area, in località Brignano, posta al margine Sud-Est di tratto dell'Autostrada Salerno – Reggio Calabria e ad Est di tratto della Tangenziale, interamente inclusa in classe V del P.Z.A. e parzialmente rientrante, altresì, nelle fasce di rispetto ferroviarie del P.Z.A. (vedasi foto aerea **all.4-II**).

Tale area comprendente comparti a diversa destinazione urbanistica secondo le previsioni del P.U.C. vigente. Nel dettaglio:

- F25: Cimitero urbano, sito in Località Brignano, con adiacente area destinata ad attrezzature varie di progetto;
- AT_R_6 ed AT_R_7, aree di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale;
- E2 – Zone agricole produttive;
- B1 – Agglomerato urbano esistente, caratterizzato dalla presenza di un edificio prevalentemente non residenziale, realizzato anche a seguito dell'attuazione di zone già definite “D” dai precedenti strumenti urbanistici, nella quale prevalgono funzioni di tipo industriale, artigianale e terziario;
- Standard – Verde attrezzato a sport (Campo sportivo di Fratte);

Si fa rilevare, preliminarmente, che le aree cimiteriali vengono di solito inserite in classe I, in quanto ritenute zone per le quali ha particolare rilevanza la quiete sonora.

Stante l'attuale destinazione urbanistica delle aree circostanti il cimitero, incluse in classe V, è stato effettuato un sopralluogo, allo scopo di valutare l'opportunità di declassare tali aree almeno in classe IV.

L'inclusione in classe V del P.Z.A. è stata determinata dalla presenza delle Fornaci D'Agostino, che insistono sull'area che il P.U.C. destina alla realizzazione degli

interventi di cui all'AT_R_7, nonché, a Nord-Ovest del cimitero e del tratto autostradale SA-RC, di un'area di modeste dimensioni sulla quale insiste attualmente lo stabilimento Acque Vitologatti.

Lo stato di fatto determina una situazione di non facile soluzione da un punto di vista della classificazione acustica: troviamo infatti il cimitero, area per la quale ha particolare rilevanza la quiete sonora, posto ai margini da un lato con tratto autostradale, e dall'altro con uno stabilimento industriale.

Da sottolineare inoltre, ad est degli stabilimenti D'Agostino, la presenza di un piccolo agglomerato urbano esistente, caratterizzato dalla presenza di pochi edifici a non più di tre piani fuori terra, scarse attività commerciali/artigianali e traffico esclusivamente di quartiere.

Alla luce di quanto osservato, si è ritenuto opportuno declassare in IV l'area cimiteriale, l'agglomerato urbano esistente e l'area attualmente occupata dagli stabilimenti Vitologatti, lasciando in classe V la sola area relativa agli stabilimenti D'Agostino, ferma restando la declassazione in III dell'intera area, ove dovessero essere realizzati gli interventi di cui all'AT_R_7.

Si fa rilevare che le aree circostanti gli stabilimenti D'Agostino risultano attualmente appartenenti alla classe IV in quanto assolvono alla funzione di Zone di Transizione poste a confine di aree appartenenti alla classe III, e che la loro presenza non sussisterebbe in caso di declassamento in III dell'area sulla quale insiste il cimitero e di quella sulla quale insiste lo stabilimento D'Agostino.

Alla luce delle sostanziali e rilevanti trasformazioni urbanistiche che tale area subirà in caso di delocalizzazione degli stabilimenti industriali allo stato ivi esistenti, sin

d'ora si evidenzia l'opportunità di predisporre, a seguito della realizzazione degli interventi, un'adeguata campagna di monitoraggio acustico, allo scopo di:

a) valutare la possibilità di declassare ulteriormente l'area cimiteriale, predisponendo eventualmente un opportuno piano di risanamento acustico;

b) ripеримetrare le aree circostanti, in conseguenza di un'eventuale declassazione dell'area cimiteriale, anche alla luce delle trasformazioni territoriali effettivamente subite dall'area e delle attività ivi svolte.

5) Area comprendente il Parco del Seminario e l'abitato prospiciente sulle via G. Seripando e La Mennolella.

Trattasi di area urbana a vocazione prevalentemente residenziale, con densità di popolazione non particolarmente elevata, data la prevalente tipologia abitativa di edifici di tre-quattro piani in elevazione, limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali, interessata da traffico veicolare di quartiere.

Parte dell'area considerata è occupata dal Parco del Seminario, che il P.U.C. identifica come "verde attrezzato e sport". Sono infatti presenti nell'ambito del parco campi da gioco, esercizi di ristorazione, sentieri naturalistici ed aree votive.

Tuttavia, l'area è sovrapposta a tratto dell'Autostrada Salerno-Reggio Calabria, che proprio in corrispondenza del Parco del Seminario si immette in galleria (vedasi foto aerea riportata all'**all.4-III**).

In quest'area si è ritenuto opportuno arretrare il confine della classe IV fino ad includere in classe III alcune zone nelle quali si sono rilevati non solo tutti i requisiti propri di aree tipicamente classificate come tali, ma anche caratterizzate da un clima acustico di particolar pregio.

Per giungere a tale conclusione, l'area considerata è stata ulteriormente suddivisa in sottozone, così come evidenziato nello stralcio riportato all'**all.4-IV**, e per ognuna di tali sottozone si è proceduto alla determinazione della classe secondo il metodo dell'assegnazione dei valori ai parametri di densità, già menzionato al paragrafo 3.

I valori assunti dai parametri, con determinazione del punteggio finale, sono riportati all'**all.4-V**.

Per completezza, sono stati effettuati rilievi acustici finalizzati ad una caratterizzazione esaustiva dell'area, sia in tempo di riferimento diurno (6-22) che notturno (22-6).

I punti presso i quali sono stati effettuati i rilievi sono evidenziati sulla foto aerea e sullo stralcio di P.Z.A. riportati all'**all.4-VI**, e sono stati opportunamente scelti in modo da fornire dati ragionevolmente rappresentativi della situazione acustica delle sottozone considerate. Si precisa che il punto 1 è esterno all'area oggetto di verifica, ma si è ritenuto opportuno effettuare rilievi in tale punto di misura al fine di acquisire dati aggiuntivi relativi al traffico in aree poste in prossimità di tratti autostradali.

I report di misura con le time history relative ai rilievi effettuati sono riportati all'**all.4-VII**.

La ripermimetrazione delle classi acustiche è stata completata rivedendo i risultati delle valutazioni effettuate anche alla luce di quanto stabilito dalle Linee Guida della Regione Campania, in merito alla necessità di non parcellizzare eccessivamente il territorio, ed assecondando, inoltre, la conformazione topografica esistente.

Dalle verifiche svolte è emerso che il clima acustico dell'intera area afferente al Parco del Seminario è caratterizzato dalla notevole rumorosità proveniente dal sottostante tratto autostradale, ma che le attività ivi svolte, soprattutto di genere ludico-

ricreativo e sportive, e che determinano comunque già da sole un notevole innalzamento del rumore di fondo, non implicano la necessità di livelli di rumorosità ambientale particolarmente contenuti.

Per quanto riguarda le aree residenziali, invece, queste si sono rivelate piuttosto tranquille. I valori assunti dai parametri di densità avrebbero, da soli, determinato l'inserimento di tali quartieri in classe II. Tuttavia, sia in relazione all'esistenza di aree contigue inserite in classe IV, sia per evitare l'eccessiva frammentazione della classificazione inserendo in classe II aree di limitata estensione territoriale, le aree in oggetto sono state accorpate alle contigue aree incluse in classe III.

5.5 – P05 – S. FELICE DI PASTORANO - RUFOLI – SORDINA -

Il quadrante P05 (**all.5**) confina a Nord-Est con il Comune di S. Mango Piemonte, ed è interamente attraversato, a nord, da tratto autostradale della A3. Comprende a Sud-Est la frazione Postiglione, a Sud-Ovest il quartiere residenziale di viale dei Pioppi, a Nord-Ovest la frazione S. Felice di Pastorano e a Nord-Est la frazione Sordina.

L'area è per la sua maggior parte a destinazione agricola, sia produttiva che boschiva- incolta- pascoliva, ma include limitate aree a destinazione residenziale, sia esistente che di progetto, nonché una piccola area in località Rufoli destinata a nuova edilizia produttiva e nuova edilizia residenziale, attualmente occupata da verde incolto, a delimitare il campo sportivo di Rufoli.

Al margine meridionale dell'autostrada vi è un'area che il P.U.C. identifica come F8, afferente al "Parco del Grancano".

Si fa infine rilevare che il PUC individua, in prossimità del previsto svincolo autostradale per S. Mango, il sito di costruzione del nuovo cimitero, la cui realizzazione

è subordinata all'approvazione, da parte della Giunta Municipale, del relativo progetto.

Per quanto riguarda l'attuale Zonizzazione Acustica, l'intera area sin qui esaminata è inclusa in classe III, con l'eccezione dell'abitato del viale dei Pioppi e delle aree poste ai margini del tratto autostradale A30, incluse in classe IV, e di alcune piccole aree, in località Rufoli ed in località S. Angelo, inserite in V.

L'area appartenente alla classe V in località S. Angelo è attualmente occupata dalle fornaci De Martino, mentre le due aree in località Rufoli sono piccole aree di cava nelle quali l'attività estrattiva risulta però interrotta.

Per quanto osservato, si ritiene opportuno declassare in IV l'area nella quale è ubicato lo stabilimento De Martino, in quanto la sola presenza di una piccola industria non giustifica l'inserimento in classe V di un'area con caratteristiche prevalentemente rurali.

Inoltre, sono state declassate in III le aree precedentemente interessate da attività estrattive, già inserite in classe V, con conseguente eliminazione delle zone di transizione di classe IV poste a protezione delle contigue aree rurali di classe III.

5.6 – P06 – ALTIMARI – ACQUA SAMBUCO – FONTANELLE -

Il quadrante 06 (**all.6**) comprende una zona ubicata nella parte Nord-Est del Comune di Salerno, posta a confine con il Comune di S. Mango Piemonte e, per una piccola parte comprendente le frazioni di Acqua Sambuco, Altimari e Fontanelle, con il Comune di Pontecagnano.

Si fa rilevare, al riguardo, che i confini comunali rilevati dal P.U.C. non corrispondono con quelli individuati dal P.Z.A. vigente, in quanto il P.Z.A. include aree che, secondo la perimetrazione del P.U.C. appartengono al Comune di S. Mango Piemonte.

Dall'analisi del P.U.C., comunque, risulta che l'intera area a confine con il Comune di S. Mango Piemonte, posta al di sotto del Torrente Sordina, ha destinazione urbanistica completamente agricola, in parte anche produttiva. L'area ubicata a confine con il Comune di Pontecagnano, invece, risulta essere classificata dal P.U.C. vigente come Parco Urbano di Progetto, denominato "*Parco Fuorni*".

L'area è interamente inclusa in III classe del P.Z.A., anche in virtù del probabile uso, in tale contesto, di macchine operatrici, con l'eccezione delle aree poste ai margini del tracciato autostradale, inserite in classe IV.

Alla luce di quanto previsto dal P.U.C. in merito alle attività previste in tale ambito, ed allo scopo di non parcellizzare eccessivamente il territorio, si ritiene opportuno non apportare variazioni alla classificazione del P.Z.A., lasciando in classe III anche le aree afferenti al Parco Fuorni.

Invero, considerato quanto stabilito dalle norme di attuazione del P.U.C., che prevedono per tali aree lo svolgimento di attività sociali, culturali, religiose, la realizzazione di campeggi e villaggi turistici, nonché attività agricole, non si ritiene di apportare eccessive limitazioni inserendo il Parco Fuorni in una classe acustica caratterizzata da limiti più restrittivi.

5.7 – P07 – PORTO COMMERCIALE -

Il quadrante 07 (**all.7**) include la maggior parte del Porto Commerciale di Salerno, nonché una piccola porzione del centro storico, aree sistemate a verde di rispetto ambientale comprese tra la Strada Statale n.18 e la via A. Gatto, ed una vasta zona boschiva e incolta, a confine con il Comune di Vietri sul Mare, attraversata dall'autostrada Salerno – Napoli.

Insistono nell'area alcune piccole zone di edificato esistente, appartenenti alla Zona omogenea B.

Non sono state rilevate in questo ambito discrepanze tra P.Z.A. vigente e previsioni del P.U.C. tali da rendere necessarie variazioni nella classificazione acustica.

Infatti, il Porto Commerciale è interamente inserito in classe V, la zona boschiva a confine col Comune di Vietri sul Mare in classe III, ed, infine, le aree ai margini dell'Autostrada e della S.S.18, che comprendono l'edificato esistente, parcheggi e verde di rispetto, sono inserite in classe IV, così come dettato dalla normativa vigente e dalle Linee Guida della Regione Campania.

5.8 – P08 – SANTA TERESA – LUNGOMARE – MASSO DELLA SIGNORA -

Il quadrante 08 (**all.8**) comprende parte del porto commerciale, contiguo al porto turistico di S. Teresa, e si estende verso Sud, includendo l'intera Lungomare Trieste, il porto turistico Masuccio Salernitano, la Lungomare Marconi, escluso il Polo Nautico, nonché le zone interne del Corso Vittorio Emanuele II, la Stazione Centrale, i quartieri Torrione, Torrione Alto ed, al suo limite Nord Est, parte del Masso della Signora.

Non sono state rilevate in questo ambito discrepanze tra P.Z.A. vigente e previsioni del P.U.C. tali da rendere necessarie variazioni nella classificazione acustica.

Invero, l'intero quadrante in esame, ad eccezione della parte di Porto Commerciale inserita in classe V, e del Masso della Signora, zona incolta e boschiva inserita in classe III, è interamente classificata come area di intensa attività umana, a destinazione urbanistica prevalentemente di tipo abitativo, e pertanto inserita in classe IV.

L'appartenenza alla classe IV è determinata non solo dall'intenso traffico veicolare, dalla prevalenza di edifici di tipo intensivo con più di cinque piani fuori terra e dall'elevata presenza di attività commerciali ed uffici, ma anche dall'esistenza di aree portuali e linee ferroviarie, pertanto, nonostante la presenza di aree a verde e di parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale (Aree Omogenee A''), si ritiene opportuno non apportare variazioni alla classificazione già prevista dal P.Z.A. vigente.

5.9 – P09 – MERCATELLO – MARICONDA -

Il quadrante 9 (**all.9**) include a Sud-Ovest una vasta area densamente popolata del Comune di Salerno, che dal Lungomare Colombo si estende verso Nord-Ovest a comprendere i quartieri Picarielli, Mercatello e Mariconda, e verso Sud fino a Torre Angellara e Parco Arbostella. Procedendo ancora verso Nord-Ovest oltre la tangenziale, che attraversa interamente il quadrante considerato in direzione Nord Ovest-Sud Est, troviamo il Quartiere S. Eustachio ed una vasta area agricola, sia produttiva che boschiva-incolta-pascoliva.

Al margine Est del quadrante considerato vi è una vasta area a verde afferente al Parco Fuorni.

Tutte le aree ubicate a Nord-Est della tangenziale, a destinazione agricola, e nelle quali sono probabilmente utilizzate macchine operatrici, sono giustamente inserite in classe III, come pure l'area afferente al Parco del Fuorni, per la quale valgono le osservazioni già riportate precedentemente riguardo ad altre aree parco.

In concordanza con quanto previsto dalla normativa vigente, la vasta area densamente popolata posta a Sud-Ovest della Tangenziale, comprendente i quartieri di Picarielli, Mercatello, Mariconda e Parco Arbostella, è inserita in classe IV, con

l'eccezione di due zone ubicate nei quartieri Mercatello/Mariconda e Migliaro, inserite in classe V.

Tali aree sono evidenziate rispettivamente con i punti 1 e 2 negli stralci del P.U.C. e del P.Z.A. riportati all'**all.9**.

L'area inserita in classe V ubicata a ridosso del quartiere Mariconda viene classificata dal P.U.C. come "Area di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale". In effetti su tale area insiste attualmente il vecchio stabilimento Antonio Amato, ormai inattivo da anni, probabilmente in attesa di essere demolito. Si ritiene quindi opportuno declassare in IV tale area, anche in virtù della sua prevista destinazione d'uso.

L'altra area inserita in classe V, denominata località Migliaro, è invece classificata come "Agglomerato urbano esistente a destinazione prevalentemente produttiva-servizi". Da sopralluogo effettuato si è in effetti rilevata la presenza di numerose attività di tipo semi-industriale (Mobili D'Elia, Paravia Ascensori), commerciale (Bricocenter, Centro Commerciale Mediterraneo, Supermercato GS) ed artigianale, con poche, sporadiche abitazioni costituite prevalentemente da palazzine a non più di tre piani fuori terra (si vedano le foto aeree riportate all'**all.9-II**).

Al riguardo, si fa rilevare che sono normalmente inserite in classe V le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni, mentre, secondo quanto stabilito dalle Linee Guida della Regione Campania, la presenza di piccole industrie determina da sola l'inserimento in classe IV, ma non in V.

In realtà, pur essendo tale comparto caratterizzato più dalla presenza di attività commerciali che industriali, la tipologia delle attività svolte e la quasi totale assenza di edifici ad uso residenziale la rendono più simile ad un'area industriale che ad un'area di

intensa attività umana, per cui, pur essendo stata ripermetrata per includere in classe IV alcuni edifici per civile abitazione rilevati ai margini, si è ritenuto opportuno non declassarla in IV.

Per completezza, sono state effettuate misure fonometriche sia diurne che notturne al fine di caratterizzare in maniera più esaustiva il clima acustico del comparto. I punti di misura sono evidenziati nella foto aerea e nello stralcio di P.Z.A. riportati all'**all.9-III**, mentre il report di misura con le time history è riportato **all.9-IV**.

5.10 – P10 – MONTE DEL PIANO – FUORNI -

Il quadrante 10 (**all.10**), comprendente l'area posta all'estremo confine Nord-Est del Comune di Salerno e confinante ad Est con i Comuni di Pontecagnano Faiano e S. Cipriano Picentino, dal Monte del Piano procede verso Sud-Est ad includere il quartiere Fuorni e parte della Zona Industriale, ed è attraversata da tratto autostradale A3.

A tal riguardo, come già fatto rilevare per il quadrante 06, si evidenzia che i confini comunali rilevati dal P.U.C. non corrispondono con quelli individuati dal P.Z.A. vigente. Il P.Z.A. include infatti aree che secondo la perimetrazione del P.U.C. appartengono al Comune di Pontecagnano Faiano, ed, in particolare, proprio quelle comprendenti il tratto autostradale A3.

Si ritiene pertanto opportuno indicare quali siano le aree di effettiva competenza del Comune di Salerno evidenziandone i confini nel P.Z.A., pur riportando la zonizzazione delle aree contigue.

Tutta l'area ad Ovest del quadrante considerato ha destinazione agricola, anche produttiva, mentre l'area posta a confine con il Comune di Pontecagnano è afferente al già citato Parco del Fuorni.

Nell'area a Sud si rilevano invece zone destinate dal P.U.C. a Nuova Edilizia Residenziale, oltre che piccoli agglomerati urbani esistenti a destinazione prevalentemente residenziale.

Ad Est troviamo l'Area di Sviluppo Industriale ed una piccola area inquadrata come "Zona Omogenea D", destinata a nuova edilizia produttiva. Tali aree sono separate dall'attraversamento dell'Autostrada A3 e dalla presenza di una vasta zona agricola produttiva.

Per quanto riguarda la Zonizzazione Acustica, le aree agricole situate ad Ovest, ivi compresa la zona facente parte del Parco Fuorni, sono giustamente inserite in classe III, mentre l'Area di Sviluppo Industriale e la zona destinata a nuova edilizia produttiva sono invece inserite in classe V.

Opportuno risulta pure l'inserimento in classe IV anziché III per le aree agricole nella zona Est, data la vicinanza con l'Area di Sviluppo Industriale.

Al di sotto della vasta area agricola inserita in classe III, invece, si incunea una fascia appartenente alla classe IV, corrispondente ai comparti destinati a nuova edilizia residenziale, intervallati da piccoli agglomerati urbani esistenti (vedasi punto 1 evidenziato negli stralci riportati all'**all.10**).

Per tale area si sono resi necessari ulteriori approfondimenti, allo scopo di valutare l'opportunità di un declassamento in III determinato dalla possibilità di tutelare maggiormente i futuri residenti.

Si è rilevato innanzi tutto che le aree in esame sono allo stato occupate per la maggior parte da campi coltivati e serre, con sporadica presenza di abitazioni, esercizi commerciali e/o artigianali, ed assenza di attività industriali.

Il traffico veicolare è di discreta intensità, in quanto l'area in oggetto, oltre ad essere prossima all'ASI e direttamente confinante con area destinata a nuova edilizia produttiva, risulta inclusa tra la Strada Statale 18 e la via Ostaglio, che si diparte dalla SS 18 per raggiungere l'A.S.I. Est.

Le aree interessate dai nuovi interventi di edilizia residenziale sono state quindi solo parzialmente inserite in classe III.

È stata ritagliata una fascia, mantenuta in classe IV, ai margini della via Ostaglio; sono state inoltre mantenute in classe IV anche le aree poste a confine con la sottostante zona omogenea destinata a nuova edilizia produttiva.

Per completezza, sono state effettuate misure fonometriche sia diurne che notturne al fine di caratterizzare in maniera più esaustiva il clima acustico del comparto.

I risultati delle misure hanno fatto naturalmente registrare livelli sensibilmente più alti nei punti di misura più prossimi agli assi viari.

I punti di misura sono evidenziati nella foto aerea e nello stralcio di P.Z.A. riportati all'**all.10-II**, mentre il report di misura con le time history è riportato **all.10-III**.

A Sud-Ovest troviamo ancora un'altra area destinata a nuova edilizia residenziale, in parte ricadente in classe III ed in parte in classe IV del P.Z.A (punto 2); è stato per essa possibile il completo declassamento in III, in quanto tale area risulta inserita in un contesto quasi interamente agricolo e confinante con altra area a destinazione prevalentemente residenziale.

E' stata contestualmente effettuata una ripermetrazione dell'area agricola ricadente in classe III, il cui limite è stato spostato verso Sud, a comprendere anche alcuni edifici ad uso abitativo esistenti.

E' infine apparsa conveniente una ripermimetrazione dell'area inserita in classe V (punto 3), ubicata tra l'Autostrada ed il Fiume Fuorni, per la quale il P.U.C. prevede solo in parte una destinazione ad uso produttivo. La restante parte, a destinazione agricola-produttiva, è stata declassata in IV.

La contigua area posta in classe III, afferente al Parco Fuorni, è stata estesa fino al confine con l'area agricola-produttiva ora posta in IV. Lungo l'area a destinazione produttiva è stata individuata una Z.T. della larghezza di 100 m circa.

5.11 – P11 – SAN LEONARDO – VIA FANGARIELLI – VIA ALLENDE –

Il quadrante 11 (**all.11**), comprendente la parte terminale della fascia litoranea del Comune di Salerno, include parte del quartiere San Leonardo, la località Fondo Cioffi ed i quartieri che fiancheggiano la via Fangarielli, che si snoda internamente all'intero quadrante in direzione Nord-Ovest Sud-Est, quasi parallela, fino ad un certo punto, ai binari della linea ferroviaria Salerno-Reggio Calabria.

All'interno del quadrante 11 sono ricomprese, secondo quanto previsto nel P.U.C., aree caratterizzate da diversi usi. Troviamo, infatti, aree di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale intervallate da aree di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva, zone omogenee D (nuova edilizia produttiva), a ridosso della zona A.S.I., ed, infine, alcune attrezzature di interesse generale, tra le quali l'Ospedale San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, lo Stadio Arechi e gli uffici dell'Agenzia delle Entrate.

La densità abitativa è qui piuttosto bassa, con presenza di abitazioni sparse ed edifici a non più di tre piani fuori terra, mentre il traffico può variare da molto intenso, in corrispondenza della S.S.18 e della via S. Allende, a moderato, in corrispondenza delle strade interne di collegamento tra le vie principali.

Stante la molteplicità degli usi previsti per i comparti ricompresi in questo quadrante, appare appropriato l'inserimento in classe IV, già previsto dal P.Z.A., della maggior parte delle aree, confermato anche dai rilievi effettuati, nel corso dei quali si è riscontrata la presenza di attività agricole (serre, campi), attività artigianali (officine meccaniche, lavorazione marmi), semi-industriali (noleggio macchine operatrici edili, deposito laterizi, installazione tendaggi) e commerciali (soprattutto grandi magazzini e grossisti).

L'area A.S.I., è ovviamente inserita in classe V.

E' invece apparso opportuno effettuare ulteriori approfondimenti circa due comparti che il P.Z.A. include in V, costituiti da due piccole aree isolate evidenziate all'interno della maggiore consistenza inserita in classe IV ed indicate negli stralci riportati all'**all.11** con i nn. 1 e 2, nella fattispecie:

1) parte più meridionale del quartiere S. Leonardo, già trattata al paragrafo 5.9 e per la quale valgono le stesse considerazioni, già esposte;

2) piccola area compresa tra la via Fangarielli ed i binari della linea ferroviaria Salerno-Reggio Calabria, sulla quale attualmente insistono strutture di tipo industriale, sia attive (Metal Meccanica – Carpenterie Metalliche) che in via di dismissione (Concessionario GTR). Tuttavia, la presenza di tali stabilimenti, uno dei quali non più attivo, non giustifica l'inserimento di tale piccola area in classe V.

Pertanto, sia per le indicazioni del P.U.C., che ne prevedono un uso residenziale (AT_R_38), sia per evitare l'eccessiva parcellizzazione del territorio, se ne ritiene opportuna la declassazione in IV.

Per quanto riguarda, infine, l'Ospedale S. Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, ubicato a ridosso della Tangenziale e per questo inserito in classe IV, è stata reputata

conveniente una sua declassazione in III, con l'eccezione di una fascia di 30 m ai margini della tangenziale.

Tale declassazione è apparsa indispensabile in quanto, essendo l'Ospedale esposto alla rumorosità proveniente dalla vicina Tangenziale, è a maggior ragione doveroso preservarlo da quella determinata dalle attività produttive che si svolgono nel suo intorno.

5.12 – P12 – ZONA INDUSTRIALE – LAMIA –

Il quadrante 12 (**all.12**) comprende l'area posta all'estremo confine Sud-Est del Comune di Salerno e confina con il Comune di Pontecagnano Faiano.

Sono inclusi in tale quadrante i quartieri che si affacciano sulla SS.18 via delle Calabrie, l'intera area ASI, che ne occupa la maggior parte, ed il quartiere Lamia.

La vocazione dell'area è prevalentemente industriale, tuttavia si riscontra anche la presenza di aree agricole produttive e di agglomerati urbani esistenti a destinazione residenziale. Sono qui previsti, inoltre, numerosi interventi di edilizia pubblica residenziale, alcuni dei quali allo stato già in fase attuativa.

Per quanto riguarda la Zonizzazione Acustica, si può constatare che la maggior parte dell'area, in particolare quella afferente l'Area di Sviluppo Industriale, è inserita, come si conviene, in classe V. Ad Ovest di questa e a nord della SS18 troviamo invece aree caratterizzate da una notevole eterogeneità di utilizzi, inserite in classe IV.

Tale classificazione appare appropriata, tuttavia si ritiene opportuno ripерimetrare tali aree, in quanto, allo stato, sono state rilevate alcune discrepanze tra la destinazione d'uso e la Zonizzazione Acustica.

In particolare, va senz'altro declassata in IV l'area destinata a nuova edilizia residenziale evidenziata a Nord-Ovest del quadrante considerato, ubicata a Sud della SS18 e confinante con l'area ASI (punto 1 dello stralcio riportato all'**all.12**).

Si ritiene invece ragionevole il passaggio dalla classe IV alla V dell'area destinata a nuova edilizia produttiva (punto 2) confinata dalla tangenziale (a Ovest), dalla linea ferroviaria (a Nord) e dall'A.S.I. (ad Est), in quanto, essendo appunto contigua a quest'ultima, ne assume tutte le caratteristiche e le funzionalità.

Risulta inoltre opportuno anche l'inserimento, in classe V, di una piccola area posta in IV dal P.Z.A., allo stato facente parte dell'A.S.I., posta al margine meridionale della SS.18 (punto 3).

Infine, si evidenzia, a Nord, la presenza delle aree destinate a nuovi interventi di edilizia residenziale già trattati al paragrafo 5.10, per i quali valgono le stesse considerazioni e le stesse conclusioni sopra esposte.

6 – MODIFICAZIONI DEI FLUSSI DI TRAFFICO –

Come già indicato in precedenza, la densità e la fluidità del traffico sono due importanti indicatori per la identificazione delle zone acustiche, in particolare delle Classi II, III, IV.

Si ricorda, infatti, che la classificazione delle aree contigue alle strade dipende essenzialmente dal volume di traffico previsto in relazione alla tipologia della strada, con le modalità espresse al paragrafo 3.

Dall'analisi della viabilità esistente non sono state rilevate situazioni tali da comportare variazioni della classificazione acustica determinate dal solo traffico veicolare.

Anche per quanto riguarda la viabilità di progetto, non si ritiene che le condizioni di traffico determinate dalla realizzazione di nuovi assi viari risultino incompatibili con la classificazione acustica delle aree ad essa contigue.

Difatti, dalla disamina della viabilità di progetto così come proposta dal P.U.C., si può rilevare che molte strade di progetto consistono, in realtà, in adeguamenti viari di strade già esistenti. Strade di nuova realizzazione sono invece inserite in aree la cui rumorosità ambientale, determinata dalle attività in esse svolte, ne ha già determinato l'inserimento in classe IV.

Non si può di certo escludere un aumento della rumorosità determinata da flussi di traffico superiori alle aspettative, ad esempio in relazione all'incremento di alcune attività umane anche al di fuori dei confini comunali.

In tal caso, potrà essere eventualmente prevista la realizzazione di interventi di contenimento del rumore, la cui progettazione è successiva alla redazione di un piano di risanamento acustico.

7 – ZONIZZAZIONE ACUSTICA DELLE AREE INTERESSATE DA PIANI URBANISTICI ATTUATIVI (P.U.A.) -

Le norme di attuazione del P.U.C. delegano all'esecuzione di idonei piani urbanistici attuativi (P.U.A.) la realizzazione degli interventi previsti nelle Aree di Trasformazione (AT).

Il P.U.A., chiaramente, deve essere elaborato nel pieno rispetto degli indici e delle destinazioni funzionali fissati per ciascuna Area di Trasformazione.

Ogni comparto edificatorio è costituito da una o più aree di Trasformazione (AT), da una o più aree destinate a Standard (AS), da una o più aree destinate a viabilità (AV), in modo da consentire la corretta trasformazione urbana del territorio.

Come già fatto rilevare in premesse, il P.U.C., redatto per rispondere a specifiche esigenze manifestatesi con particolare evidenza nell'ultimo decennio, è stato realizzato tenendo conto di una configurazione preesistente non particolarmente lineare, determinatasi in assenza di un vero e proprio strumento di pianificazione urbanistica che regolasse in maniera ordinata e coerente l'evoluzione del territorio, anche in previsione degli sviluppi futuri.

In questo contesto sono state operate le scelte che hanno portato all'attuale strumento di pianificazione urbanistica, con l'obiettivo di perseguire lo sviluppo sostenibile del territorio, soprattutto nell'ottica della "ricostruzione" più che dell'espansione, in primo luogo migliorando la qualità dell'esistente, e poi utilizzando e valorizzando spazi vuoti ed aree marginali per il nuovo edificato.

Le motivazioni di tali scelte e la loro compatibilità ambientale, d'altra parte, sono già state esplicitamente illustrate nell'ambito del Rapporto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica a corredo del P.U.C., trovando il consenso degli Enti interessati.

Chiaramente, la zonizzazione acustica deve il più possibile garantire il mantenimento degli standard di comfort acustico propri di ogni area nel rispetto della sua destinazione d'uso, ed in particolar modo con riferimento a siti sensibili quali edifici scolastici e strutture sanitarie.

Ciò può però causare il determinarsi di situazioni di netto contrasto tra i principi di base della zonizzazione acustica, che sanciscono il divieto di contatto tra classi i cui limiti acustici differiscano di più di 5 dB(A), e le necessità reali della collettività, che determinano, ad esempio, l'esigenza della presenza di strutture scolastiche anche e soprattutto in prossimità dei centri abitati.

Il contrasto è in questo caso generato dall'obbligo di porre le strutture scolastiche e sanitarie in classe I del P.Z.A., mentre difficilmente, data la configurazione attuale del territorio, sarà possibile l'inserimento delle aree nelle quali tali strutture sono contestualizzate in classi inferiori alla III.

La maggior parte degli interventi di trasformazione urbanistica previsti dal P.U.C. si inquadra infatti in ambiti già urbanizzati, tipicamente inquadrabili come aree appartenenti alle classi III o IV del P.Z.A., i cui livelli acustici sono quindi incompatibili con quelli propri di aree particolarmente protette.

Allo scopo di garantire una corretta fruizione delle nuove strutture scolastiche e sanitarie da realizzare nell'ambito di P.U.A., anche in contesti caratterizzati da un'intensa attività umana, si ritiene opportuno l'inserimento automatico in classe I delle aree sulle quali queste saranno edificate, a prescindere dalla classe acustica delle aree contigue.

Più specificamente, i soggetti proponenti piani attuativi nell'ambito dei quali sia prevista la presenza di siti sensibili, con particolare riferimento a strutture scolastiche e sanitarie, saranno responsabili dell'automatica declassazione in classe I della porzione di territorio sulla quale queste insisteranno, fermo restando l'obbligo, per essi, di assicurare all'interno di tali strutture condizioni acustiche proprie di aree particolarmente protette.

Il verificarsi di tali condizioni sarà in questo caso garantito da interventi di passivazione dei quali tener conto già in fase preliminare, e realizzando gli edifici solo in conseguenza di una valida progettazione acustica e di un successivo collaudo altrettanto esaustivo.

Nella fattispecie, a tal fine, dovrà essere preso in considerazione l'utilizzo di opportune barriere acustiche, nonché delle migliori tecniche di passivazione oggi

disponibili, al fine di isolare acusticamente gli edifici dall'ambiente esterno, quantunque questo sia rumoroso, facendo riferimento, per quanto concerne i livelli di rumore ammissibili, ai valori di qualità per la classe I riportati nella tabella D di cui all'Art. 7 del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

8 – CONCLUSIONI –

Come già chiarito in premesse, l'obiettivo del presente lavoro di revisione del P.Z.A. è stato quello di evidenziare le discrepanze esistenti tra il P.Z.A. ed il P.U.C., al fine di rendere i due strumenti pianificatori coerenti tra loro e con gli usi del territorio, sia attuali che in vista di successive trasformazioni, e per far sì che ogni zona del territorio del Comune di Salerno sia effettivamente subordinata ai limiti acustici per essa più opportuni, in relazione alle attività ivi svolte o a svolgersi.

In ottemperanza a quanto stabilito dalle Linee Guida della Regione Campania, per l'attribuzione delle unità territoriali alle classi acustiche sono stati ritenuti prioritari gli usi attuali del territorio. Si sono comunque riscontrate situazioni in cui gli usi di progetto hanno assunto maggior rilevanza rispetto a quelli attuali, con particolare riferimento ad aree marginali ed aree industriali dismesse in attesa di trasformazione.

In questo contesto non sono state effettuate valutazioni tese all'individuazione di siti sensibili da inserire in classe I, in quanto si ritiene che, stante la complessità dell'attuale configurazione urbana, tale operazione renderebbe necessarie valutazioni basate su approfondite campagne di misura, volte ad una precisa valutazione della situazione acustica attuale.

Per concludere, nella tabella di seguito riportata sono state riassunte le modifiche apportate al P.Z.A.

COMUNE DI SALERNO
SERVIZIO TRASFORMAZIONI URBANISTICHE
Revisione ed Aggiornamento
Piano di Zonizzazione Acustica

QUAD.	SOTTOZONA	DEST. P.U.C.	USO ATTUALE	CLASSE ACUSTICA PRECEDENTE	CLASSE ACUSTICA ATTUALE
01	Via dei Greci	AT_R_1	produttivo	V	V (IV di progetto)
02	Parco del Monte Stella	F5	area boschiva	III – N.C.	II
03	Parco delle Torri	F3	area boschiva	III	I
04	Cava Cernicchiara	E1	cava	V	V (III di progetto)
04	Località Popolo	AT_R_5	residenziale	V	III
04	Località Popolo	Zona om. B	produttivo	V	IV
04	Matierno	AT_ERP_1	residenziale	IV	III
04	Matierno	ERP_5	incolto	IV	III
04	Cimitero	F25	cimitero	V	IV
04	Brignano	AT_R_7	industriale	V	V (III di progetto)
04	Seripando - La Mennolella	Zona om. B	residenziale	IV	III
05	S. Angelo	B1	produttivo	V	IV
05	Ex cave Rufoli	E1	incolto	V	III
09	Ex stab. Amato	AT_R_27/28	ex ind.	V	IV
10	Fuorni	AT_R_43/44	agricolo	IV	III
10	Fornace Da Calce	AT_ERP_3	incolto	IV	III
10	Ostaglio	E2	agricolo	V	IV
11	Via Fangarielli	AT_R_38	produttivo	V	IV
11	Ospedale	F1	ospedale	IV	III
12	SS18	AT_ERP_5	agricolo	V	IV
12	-	AT_PS_11	agricolo	IV	V
12	SS18	ASI	produttivo	IV	V

Salerno, 16 settembre 2009

Il tecnico competente in acustica
dott. Anna Lisa Spatola

Il tecnico
arch. Daniela De Martino