



# Comune di Ascoli Piceno

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE PER ATTIVITÀ PARTIGIANA

Provincia di Ascoli Piceno  
SETTORE 7 – PIANIFICAZIONE, URBANISTICA, PROGETTI  
SPECIALI E TRANSIZIONE DIGITALE

Oggetto: VARIANTE AL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA IN AREA RELLUCE



**Sindaco:**

Dott. Marco Fioravanti

**Assessore Urbanistica:**

Dott. Giovanni Silvestri

**Segretario Generale:**

Dott. Vincenzo Pecoraro

**Dirigente del Settore 7**

Ing. Maurizio Piccioni

**R.U.P.:**

Ing. Maurizio Piccioni

ELAB\_01 – RELAZIONE

Codice elaborato:

.....-.....

**Progettista (tecnico competenze in acustica):**

*Dott. Ing. Sergio Ciampolillo*

*Iscritto all'elenco ENTECA – Ente Nazionale dei Tecnici  
Competenti in Acustica al n. 3212*

**Dott. Ing. Sergio Ciampolillo**



N.	DATA	REDAT.	CONTR.	APPR.	DESCRIZIONE



***Comune di Ascoli Piceno***



***PIANO DI ZONIZZAZIONE  
ACUSTICA***

LEGGE D.P.C.M. 01/03/91 – LEGGE QUADRO 26/10/95 n.447  
L.R. n.18 del 03/08/2001 – D.P.C.M. 14/11/97

***RELAZIONE TECNICA  
VARIANTE AL PIANO DI ZONIZZAZIONE  
ACUSTICA IN AREA RELLUCE***

## Sommario

1.	Premessa.....	3
2.	Riferimenti normativi .....	4
3.	Descrizione dell'intervento in progetto .....	9
4.	Descrizione della variante della Zonizzazione Acustica del Comune di Ascoli Piceno.....	10

## 1. Premessa

La presente relazione è stata redatta per supportare le cartografie tematiche relative all'adeguamento della zonizzazione acustica del territorio comunale di Ascoli Piceno in riferimento alla realizzazione dell'impianto di trattamento e recupero della FORSU per la produzione di biometano ed ammendante organico che sarà realizzato nelle vicinanze del polo di ecogestione di Ascoli Piceno in località Relluce.

L'adeguamento oggetto della presente relazione è stato effettuato ai sensi del punto I-5 delle NTA del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Ascoli Piceno.

Nel seguito vengono descritte le principali scelte progettuali effettuate nell'ambito della modifica da apportare alla classificazione acustica dell'area in oggetto.

Gli elaborati grafici allegati alla presente sono:

- Uno stralcio dello stato di fatto dell'area oggetto di adeguamento ed uno stralcio dello stato di progetto dell'area di adeguamento, entrambe allegate alla presente relazione.

La modifica apportata comporta una variazione della Carta tematica in scala 1:10.000, tav. tav. PR\_ACU\_04\_2016\_5.

I restanti elaborati della Zonizzazione Acustica del Comune di Ascoli Piceno, già in vigore e che non vengono modificati, rimangono di validità.

Le sopra indicate cartografie sono state realizzate in conformità alle indicazioni del D.P.C.M. del 1/3/1991 e delle Delibere comunali e regionali vigenti.

## 2. Riferimenti normativi

Per la presente relazione dell'adeguamento del Piano si tiene conto, in particolare, sotto il profilo regolamentare degli indirizzi delle norme UNI, ISO, CEI, CEN, e nelle linee generali della normativa seguente:

- della Direttiva Comunitaria n. 337 del 27/6/1985 concernente la valutazione dell'impianto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- del DPCM 10/8/88 n. 377 "Regolamento delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 luglio 1986 n. 349 recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";
- del DPCM 27/12/88 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM 10/8/88 n. 377;
- del DPCM 1/3/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e dell'ambiente esterno", modificato con sentenza della Corte Costituzionale del dicembre '91;
- del D.Lgs, 15 agosto 1991 n. 277 "Attuazione delle direttive 80/11071EE, n. 82/6051CEE, 83/4771CEE e 86/1881CEE" in materia di protezione dei lavoratori da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990 n. 212;
- del DPR 24/7/96 n. 459 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 89/392CEE concernente il Ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relativa alle macchine", e successive modificazioni: 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;
- della Direttiva 89/392CEE concernente il "Ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relativa alle macchine", e successive modificazioni: 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;
- della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95;
- del DM Ambiente 1.12.96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo";
- del DM Ambiente 31/10/97 Metodologia di Misura del Rumore aeroportuale";
- del DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- del DPCM 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
- del DM Ambiente 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- del DM 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica edilizia ed urbanistica da osservarsi nell'esecuzione di opere di edilizia scolastica" e del DM 13 settembre 1977 contenente modificazioni alle norme tecniche relative alla costruzione degli edifici scolastici;

- del D. P. R. del 18/10/98 n. 459 “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art. 11 della legge 26/10/95 n. 447 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- D.P.C.M. 16/04/99 n. 215 “Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi. .
- Decreto del 20/05/99 “Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico”
- Decreto 9/11/99, n. 476 “regolamento recante modificazioni al decreto del presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni in vigore dal: 18-12-1999.
- Decreto 3 dicembre 1999 “Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti”.
- Decreto 29 novembre 2000 – Criteri per la predisposizione da parte della società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.
- D.P.R. 3 aprile 2001, n. 304 – Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell’art. 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447.
- Direttiva 2000/14/Ce del Parlamento Europeo e del consiglio del 8 maggio 2000 sul ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri concernenti l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto.
- Legge regionale 14 novembre 2001, n. 28 “Norme per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico nella Regione Marche”
- Decreto 23 novembre 2001 – Modifiche dell’allegato 2 del decreto Ministeriale 29 novembre 2000 – Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi, di contenimento ed abbattimento del rumore.
- Legge n. 179 del 13 Luglio 2002 – Disposizioni in materia ambientale.
- Decreto Legislativi 4 settembre 2002, n. 262 – attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto.
- Delibera di Giunta Regione Marche n. 896 AM/TAM del 24/06/03.
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995 , n. 447.

La classificazione acustica, così come prevista dalla tabella A del D.P.C.M. 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” e dall’art. 2 della L.R. n.28 del 14/11/01 “Norme per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico nella Regione Marche”, consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi riportate nella tabella seguente:

<b>CLASSE I – Aree particolarmente protette</b>
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.
<b>CLASSE II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</b>
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
<b>CLASSE III – Aree di tipo misto</b>
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
<b>CLASSE IV – Aree di intensa attività umana</b>
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
<b>CLASSE V – Aree prevalentemente industriali</b>
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
<b>CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali</b>
Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

**Tab.1 – Classi acustiche (Tab.A del D.P.C. M. 14/11/97)**

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all’interno di ogni zona territoriale, utilizzando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato A, espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona quattro coppie di valori limite, uno per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e uno per il periodo notturno (dalle ore 22 alle 6).

Due coppie di valori sono relative alla disciplina delle sorgenti sonore e sono:

- **valori limite di emissione**
- **valori limite di immissione** (suddivisi in assoluti e differenziali)

Le altre due coppie sono invece relative alla pianificazione delle azioni di risanamento e sono:

- **valori di attenzione**
- **valori di qualità.**

La definizione di tali valori limite è riportata nella Legge 26 ottobre 1995, n. 447, “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, mentre i valori numerici sono fissati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, così come riportato sinteticamente nelle tabelle seguenti:

<b>Definizione:</b> <i>il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.</i>			
Classi di destinazione d'uso del territorio		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

**Note:** I valori limite di emissione del rumore 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.

**Tab. 2 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A)**

<b>Definizione:</b> <i>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.</i>			
Classi di destinazione d'uso del territorio		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	60	70
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

**Note:** 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 (autodromi, ecc.), all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

**Tab. 3 - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)**

<b>Definizione:</b> <i>la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.</i>		
	<b>Tempi di riferimento</b>	
	<b>Diurno (06.00-22.00)</b>	<b>Notturmo (22.00-06.00)</b>
<b>Differenza in dB(A)</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>Note:</b> Tali valori non si applicano: <ol style="list-style-type: none"> <li>nelle aree classificate nella classe VI della Tabella 1;</li> <li>nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:             <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;</li> </ul> </li> <li>alla rumorosità prodotta da:             <ul style="list-style-type: none"> <li>infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;</li> <li>attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.</li> </ul> </li> </ol>		

**Tab. 4 - Valori limite differenziali di immissione - Leq in dB(A)**

<b>Definizione:</b> <i>il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.</i>		
<b>Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio</b>	<b>Tempi di riferimento</b>	
	<b>Diurno (06.00-22.00)</b>	<b>Notturmo (22.00-06.00)</b>
<b>Se riferiti ad un'ora</b>	I valori della tab.3 aumentati di 10 dB(A)	I valori di cui alla tab.3 aumentati di 5 dB(A)
<b>Se relativi ai tempi di riferimento</b>	I valori della tab.3	I valori di cui alla tab.3

**Tab. 5 - Valori limite di attenzione - Leq in dB(A)**

<b>Definizione:</b> <i>i valori 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 n°447.</i>			
<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>		<b>Tempi di riferimento</b>	
		<b>Diurno (06.00-22.00)</b>	<b>Notturmo (22.00-06.00)</b>
<b>I</b>	Aree particolarmente protette	47	37
<b>II</b>	Aree prevalentemente residenziali	52	42
<b>III</b>	Aree di tipo misto	57	47
<b>IV</b>	Aree di intensa attività umana	62	52
<b>V</b>	Aree prevalentemente industriali	67	57
<b>VI</b>	Aree esclusivamente industriali	70	70

**Tab. 6 - Valori di qualità - Leq in dB(A)**

Sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa nazionale e dalle linee guida regionali, il Comune di Ascoli Piceno si è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica, ove l'impostazione generale della classificazione acustica del territorio è stata basata sulla tipologia d'uso del territorio, ovvero sulle sue prevalenti condizioni di effettiva fruizione.

### **3. Descrizione dell'intervento in progetto**

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di trattamento anaerobico dei rifiuti organici (FORSU ed altri) per la produzione di *biometano ed ammendante organico* che sarà localizzato nelle immediate vicinanze dell'esistente polo di ecogestione dei rifiuti, comprensivo della Discarica comprensoriale per rifiuti non pericolosi e degli esistenti impianto di trattamento (Trattamento meccanico biologico e Impianto aerobico per il trattamento della Forsu e produzione di compost).

All'interno dell'impianto in progetto saranno presenti le seguenti sezioni di processo:

- **Sezione di produzione di biometano costituita dalle seguenti linee:**
  - Pretrattamento FORSU.
  - Pastorizzazione miscela pre-digestione anaerobica.
  - Digestione anaerobica per la produzione di biogas.
  - Upgrading per produzione di biometano gassoso.
  - Liquefazione del biometano.
  - Liquefazione della CO<sub>2</sub>.
- **Sezione di maturazione digestato solido costituita dalle seguenti linee:**
  - Separazione digestato solido/liquido.
  - Miscelazione digestato solido con strutturante
  - Maturazione e vagliatura ammendante.
- **Sezione di trattamento del digestato liquido costituita dalle seguenti linee:**
  - Vasca equalizzazione.
  - Osmosi inversa
  - Regolazione del pH e di pre-filtrazione

Le suddette sezioni, seppur distinte ed autonome dal punto di vista funzionale, sono progettate e dimensionate per operare in forma integrata, al fine di ottenere un sistema completo di trattamento e gestione del rifiuto che consenta la produzione di biometano liquido ed ammendante organico in un'ottica di filiera chiusa.

L'impianto pertanto prevede di trattare 40.000 ton/anno di frazione organica.

#### 4. Descrizione della variante della Zonizzazione Acustica del Comune di Ascoli Piceno

Le modalità di realizzazione ed i criteri adottati per la redazione della zonizzazione acustica e dei suoi adeguamenti sono riportati nelle relazioni già adottate del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Ascoli Piceno.

L'adeguamento oggetto della presente relazione si è reso necessario per una modifica agli strumenti urbanistici per l'approvazione del progetto di realizzazione dell'impianto di trattamento anaerobico della FORSU per la produzione di biometano ed ammendante organico.

L'area, di proprietà della Ascoli Servizi Comunali srl, con il cambio di destinazione conseguente al rilascio del PAUR (Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale) dell'impianto, ha reso necessario proporre una modifica alla classificazione della zonizzazione acustica della zona interessata dall'intervento autorizzato.

La zona oggetto del nuovo intervento era classificata, infatti, una parte in III classe (aree di tipo misto) ed una parte in II classe (aree prevalentemente residenziali).

In base, quindi, alla nuova perimetrazione dell'area da destinare all'impianto e la realizzazione del confine dell'impianto stesso, si rende necessario modificare la classificazione acustica di alcune aree, in modo che l'area del nuovo impianto ricada completamente in classe IV.

L'area che viene interessata dal cambio di classificazione è di tipo rurale; pertanto, la modifica non va ad incidere su zone in cui la quiete sonora è necessariamente una prerogativa, nelle vicinanze, inoltre, non sono presenti zone di classe I.

La variante proposta è di tipo puntuale, conseguente all'ottenimento del titolo autorizzativo PAUR, non comporta alcuna altra variazione, se non quella prevista in progetto. Viene riportato, in allegato, uno stralcio della zonizzazione allo stato attuale ed uno stralcio della proposta di variante.

Visto che la modifica per l'adeguamento del Piano di Zonizzazione ha comportato la variazione di un'area confinata e di piccola estensione e visto che **tale area non è ubicata al confine con altri Comuni**, ma si trova totalmente all'interno del territorio comunale di Ascoli Piceno, in accordo con quanto previsto **all'art. 4 comma 2 della L.R. n.28/2001** l'atto di classificazione dovrà essere trasmesso all'ARPAM per l'espressione del rispettivo parere.

Per cui per tutto ciò che non è stato espressamente citato o menzionato nella presente relazione e negli allegati, resta valido quanto riportato negli elaborati vigenti già agli atti del Comune di Ascoli Piceno.

Progettista:

Dott. Ing. Sergio CIAMPOLILLO

