

COMUNE DI NOVELLARA

(Provincia di REGGIO EMILIA)



**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE
(VERSIONE DEFINITIVA)**

NOVELLARA (RE)
Piazzale Marconi, 1 – 42017 Novellara (RE)

PROGETTO DI:
**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE**

A cura di:

STUDIO ALFA Srl
Via Monti, 1 - Reggio Emilia

Riferimenti:

Convenzione disciplinare d'incarico professionale per la redazione del PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE, emessa dal Comune di Novellara.

Hanno contribuito alla realizzazione del presente lavoro:

Geom. Gianluca Savigni	- Responsabile
Dott. Germano Bonetti	- Tecnico competente in acustica ambientale
Per. Ind. Alessandro Vezzani	- Tecnico in acustica ambientale

Ringraziamenti:

Si ringrazia l'Ufficio Tecnico del Comune di Novellara, per la collaborazione e l'assistenza prestata durante l'intero periodo di esecuzione dei lavori. Un ringraziamento particolare va al Geom. Claudio Rossi.

INDICE

1	PREMESSA	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2.1	Procedura di approvazione	8
3	METODOLOGIA OPERATIVA	9
3.1	Stato Di Fatto	12
3.1.1	Classificazioni dirette	14
3.1.2	Classificazioni parametriche.....	27
3.2	Stato Di Progetto	29
3.2.1	Classificazioni dirette	29
3.2.2	Classificazioni parametriche.....	30
3.3	Tabelle riassuntive classificazione parametrica (stato di fatto e di progetto).....	32
3.4	Infrastrutture Di Trasporto	35
3.4.1	Rete Viaria	35
3.4.2	Rete Ferroviaria	37
4	SINTESI FRA LA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI FATTO E DI PROGETTO E COMMENTO DELLE SITUAZIONI DI CONFLITTO.....	38
5	CONCLUSIONI	41
6	ALLEGATI	42

1 PREMESSA

Il problema dell'inquinamento acustico in ambito urbano, seppur da sempre presente nelle aree abitate, in questi ultimi anni ha progressivamente assunto primaria importanza nel contesto territoriale dell'Emilia Romagna.

La ragione principale è rappresentata dall'effettivo incremento qualitativo e quantitativo delle sorgenti sonore, logica conseguenza dell'elevato tasso di sviluppo economico avvenuto nel nostro territorio da alcuni anni a questa parte.

In termini generali le azioni umane, in particolare quelle relative agli aspetti socioeconomici, producono inevitabilmente un impatto sul territorio: questo impone un'analisi approfondita delle cause del deterioramento ambientale e l'identificazione di possibili soluzioni ai fini di mantenere un sistema di sviluppo sostenibile.

Situazioni di rumorosità superiori alla soglia di disturbo per la popolazione esposta, infatti, testimoniano una situazione di inquinamento diffuso, tipico di aree urbane ad elevata concentrazione insediativa ed alto sviluppo economico, in cui risultano preponderanti la mobilità ed il relativo tasso di motorizzazione.

A tal proposito la legislazione nazionale ha contribuito, a partire dal D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", a tutelare la popolazione dagli effetti dell'inquinamento acustico coinvolgendo gli enti territoriali ad azioni di controllo, di prevenzione e di risanamento.

L'entrata in vigore della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n.447 del 26 ottobre 1995 e dei successivi decreti applicativi, ha dato luogo ad un quadro normativo volto a tutelare l'ambiente abitativo ed esterno in modo sempre crescente, grazie anche all'introduzione di nuovi limiti ed all'istituzione di strumenti legislativi atti a facilitare le azioni di pianificazione e di controllo degli enti locali.

Effetti del Rumore sull'Uomo

La sensazione spiacevole associata ad un agente o ad una condizione, conosciuta o creduta da un individuo o da un gruppo, si può definire "annoyance", termine che nella nostra lingua si potrebbe tradurre con **"fastidio da rumore"**.

Nelle società urbane l'annoyance da esposizione a rumore riguarda spesso la maggior parte degli abitanti.

La risposta in termini di annoyance può essere modulata da molte variabili psicosociali come le condizioni di vita, l'attitudine nei confronti della sorgente, la precedente esposizione a rumore, il fattore socio-economico.

Nelle indagini sociali le correlazioni tra rumore e reazione vengono di solito calcolate in due modi:

- la reazione di ogni individuo e' correlata con il suo livello di esposizione;
- i soggetti vengono raggruppati in classi di uguale esposizione e le correlazioni vengono calcolate tra le reazioni medie dei gruppi ed i livelli di rumore delle classi.

Le numerose indagini di tipo epidemiologico sulle reazioni delle collettività al rumore da traffico veicolare mostrano che l'esposizione al rumore può spiegare oltre lo 85 % della varianza dell'annoyance espressa da una comunità, mentre la predizione della risposta individuale rimane difficile.

In genere c'è accordo sul fatto che soltanto una piccola percentuale della variazione della reazione individuale (normalmente meno del 20%) è attribuibile al rumore, mentre variabili come l'attitudine verso le sorgenti di rumore e la sensibilità al rumore, contribuiscono ad una maggior variazione della reazione di quanto non faccia l'esposizione al rumore.

L'Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo fornisce le indicazioni riportate in tabella 1 sugli effetti attesi in base ai livelli diurni presenti in facciata di edifici.

L'inchiesta sulle reazioni soggettive al rumore nella città di Modena, pubblicata nel 1994, è basata sulle interviste ad un campione di 900 persone ad ognuna delle quali è stato attribuito il livello di esposizione al rumore esterno nei diversi periodi della giornata.

La curva di fig. 1 consente la previsione della percentuale dei disturbati sul totale delle persone esposte a diversi livelli di rumore.

L'indicatore acustico è il Leq (dBA); per % di disturbati s'intende la % di coloro che si dicono abbastanza o molto disturbati in una scala articolata nei seguenti 4 livelli:

1. per niente
2. poco
3. abbastanza
4. molto.

Tab. 1

Livelli di rumore diurni e reazioni della collettività

Leq (dBA)	TIPO DI REAZIONE
< 55	Le condizioni acustiche consentono il normale svolgimento della maggior parte delle attività che potrebbero essere disturbate dal rumore
55 - 60	Può cominciare ad esserci disturbo per le persone più sensibili
60 - 65	Cominciano a manifestarsi comportamenti finalizzati a ridurre il disturbo: non si individua situazione di costrizione
> 65	Il comportamento è determinato da una situazione di costrizione sintomatica di elevato disturbo

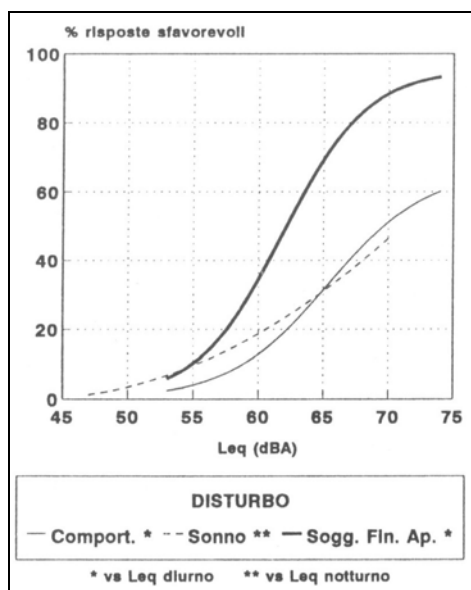


Fig. 1 Curva della % di disturbati nel periodo diurno e notturno

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

L'art. 2 del D.P.C.M. 1 Marzo 1991 prevede che i Comuni adottino la classificazione del proprio territorio in zone acustiche in rapporto alle differenti destinazioni d'uso, ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti.

Si riportano di seguito le declaratorie delle sei classi individuate in tabella 1 dal suddetto D.P.C.M.:

Classe I

Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe attrezzature e spazi di massima tutela e aree nelle quali la quiete rappresenta condizione essenziale per la fruizione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

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 e con assenza di attività industriali e artigianali.

Classe III

Aree di tipo misto

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

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.

Secondo la normativa di riferimento, per le zone individuate sono fissati i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti (diurni e notturni), che devono essere rispettati dall'insieme delle sorgenti rumorose, comprese quelle mobili:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		Periodo diurno Leq (dBA)	Periodo notturno Leq (dBA)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana (forte prevalenza di attività terziarie)	65	55
V	Aree prevalentemente industriali-artigianali con limitata presenza di attività terziarie ed abitazioni	70	60
VI	Aree con forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale	70	70

L'articolo 2 del DPCM stabilisce inoltre che, per le zone non esclusivamente industriali (in altre parole le classi di destinazione d'uso I÷V), oltre ai limiti assoluti specificati precedentemente, sia rispettato il criterio differenziale e cioè che le differenze tra il rumore residuo ed il rumore ambientale non superi i 5 dBA nel periodo diurno e i 3 dBA nel periodo notturno; la verifica del rispetto del criterio differenziale deve essere condotta strumentalmente all'interno degli ambienti abitativi eventualmente disturbati.

L'emanazione della Legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pur confermando i principi ispiratori del D.P.C.M. 1 Marzo 1991, ha contribuito a fornire una maggior sistematicità e chiarezza relativamente alla gestione del problema rumore negli ambienti di vita.

La Legge 447/95 infatti si compone di prescrizioni già operative e di principi normativi attuati da successivi decreti applicativi emanati, o in via di emanazione, da parte delle istituzioni centrali e periferiche; in questa sede comunque saranno trattati unicamente i decreti attuativi inerenti alla zonizzazione acustica del territorio comunale.

Relativamente alle amministrazioni comunali, con la legge quadro nascono nuove competenze per la gestione del territorio, strumenti indispensabili per la tutela dall'inquinamento acustico; il Comune, infatti, ha l'obbligo di richiedere una documentazione di previsione di impatto acustico in sede di richiesta di concessione edilizia, o di autorizzazioni all'esercizio di attività produttive, sportive, ricreative e commerciali.

Per la realizzazione di opere architettoniche in cui la quiete ed il comfort acustico divengono requisiti fondamentali ai fini di un utilizzo appropriato (scuole e asili, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici ed insediamenti residenziali), è previsto l'obbligo di presentare documentazione di valutazione previsionale di clima acustico delle aree interessate.

Occorre specificare che le nuove funzioni delle amministrazioni comunali appena descritte devono essere obbligatoriamente attuate a partire dall'emanazione della Legge 447/95 e prescindono dall'adozione della zonizzazione acustica del territorio.

Il D.P.C.M. del 14 Novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” associa ai limiti già previsti dal D.P.C.M. 1 Marzo 1991 valori limite di emissione, di attenzione e di qualità.

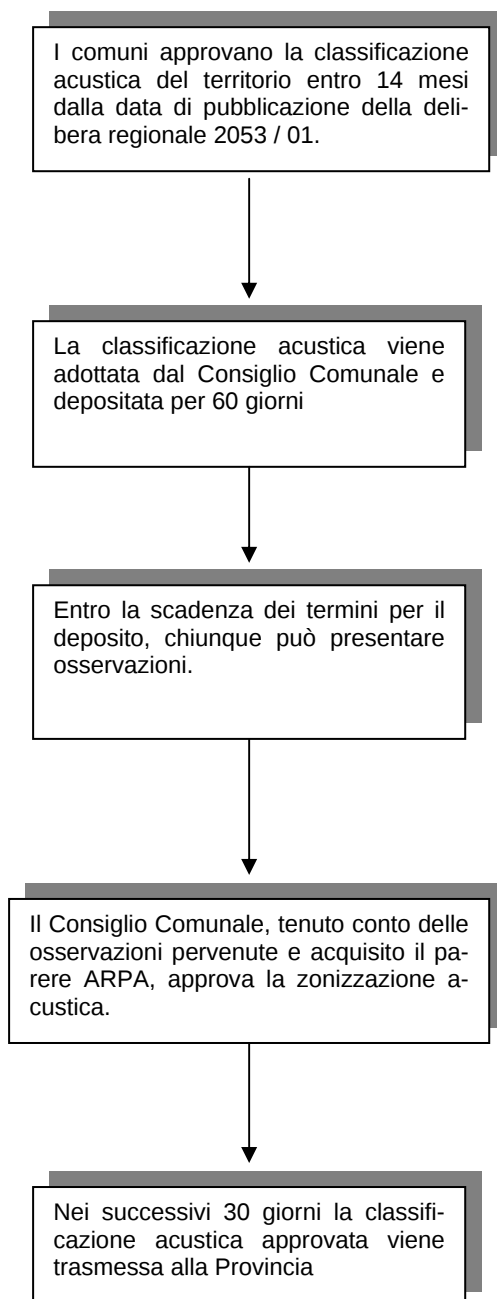
Nell'ordine i valori di emissione si riferiscono a ciascuna singola sorgente fissa o mobile, i valori di attenzione fissano soglie di esposizione al rumore il cui superamento presuppone l'adozione da parte dei Comuni del piano di risanamento ed i valori qualità costituiscono l'obiettivo ottimale cui devono tendere gli interventi previsti dal piano di risanamento.

Il D.M. 16 Marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico” stabilisce le modalità di misura e le caratteristiche della strumentazione al fine di determinare una tecnica di misura omogenea e allo stesso tempo conforme agli standard di precisione definiti da norme tecniche di riferimento.

La Regione Emilia Romagna ha emanato con D.R. n. 2053/2001 i “Criteri orientativi per le amministrazioni comunali per la suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella tab. 1 allegata al D.P.C.M. 1 marzo 1991: ‘Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno’.

2.1 Procedura di approvazione

La classificazione acustica è approvata secondo la procedura di cui all'art. 44 della L.R. 31/2002 (che ha sostituito l'art. 3 della L.R. 15/2001):



3 METODOLOGIA OPERATIVA

Il Comune di Novellara è dotato di P.R.G. approvato con D.G. RG. N° 3320 del 04/07/1989, modificato a seguito delle varianti specifiche del 1997 ed inoltre è dotato di P.S.C. in fase di approvazione.

Ai fini della classificazione acustica del territorio comunale si rende necessario suddividere il territorio urbanizzato in Unità Territoriali Omogenee (UTO), per l'identificazione delle quali si è fatto riferimento al P.R.G. per quanto riguarda lo stato di fatto (aree urbanizzate) e al P.S.C. per le previsioni di piano (territorio urbanizzabile).

Ciò ha permesso di formare un quadro conoscitivo finalizzato all'individuazione delle caratteristiche urbanistiche e funzionali delle diverse parti del territorio comunale con riferimento:

- al reale uso del suolo per il territorio urbanizzato (stato di fatto)
- alla vigente disciplina di destinazione d'uso del suolo, per il territorio urbanizzabile (stato di progetto)

Ogni UTO relativa allo stato di fatto è identificata da un numero progressivo (da 1 a 18), mentre le UTO relative allo stato di progetto sono identificate da una lettera (da A a I).

Secondo la normativa di riferimento, per ciascuna UTO sono state attribuite in maniera "diretta" o "parametrica", le classi acustiche di appartenenza.

Sulla tavola sono evidenziati tutti gli ambiti di espansione/trasformazione individuati dal PSC. Sono stati tuttavia rappresentati con retino a campitura rigata (stato di progetto) solo le aree denominate NU (1/2) e AP (4/5/6), mentre sono stati rappresentati con campitura piena (stato di fatto) gli ambiti di riqualificazione urbana APT. Per queste ultime non sono infatti previste nei prossimi anni trasformazioni tali da giustificarne l'inserimento nello stato di progetto.

Le modalità di gestione degli ambiti ATP sono disciplinate da una specifica Scheda Tecnica contenuta nel regolamento di attuazione volta a garantire una trasformazione urbanistica coerente con la classe assegnata e omogenea rispetto al contesto circostante.

La metodologia utilizzata per elaborare la classificazione acustica del territorio è quella specificata negli Art. 1-4 della D.G.R. n° 2053/2001 del 9/10/01 :

- l'Art. 2 indica i criteri per la classificazione acustica dello stato di fatto (in particolare l' Art 2.2.1, prevede attribuzioni dirette per le classi I, III, IV, V e VI e l' Art. 2.2.2 indica i criteri parametrici per l'attribuzioni delle classi II, III e IV);
- l' Art. 3 enuncia i principi riguardanti la classificazione acustica dello stato di progetto;
- l' Art. 4 si riferisce alla classificazione acustica delle aree prospicienti alle infrastrutture di trasporto.

Gli elaborati grafici individuano le aree e la relativa zonizzazione secondo le classi precedentemente descritte e rappresentate con le campiture ed i colori definiti dall'allegato 1 della direttiva regionale che sono qui di seguito schematizzate.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	Periodo diurno Leq (dBA)	Periodo not- turno Leq (dBA)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree ad uso prevalentemente residenziale	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana (forte prevalenza di attività terziarie)	65	55
V Aree prevalentemente industriali-artigianali con limitata presenza di attività terziarie ed abitazioni	70	60
VI Aree con forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale	70	70

In particolare le campiture piene si riferiscono allo “stato di fatto” e le campiture rigate allo “stato di progetto” secondo la destinazione urbanistica di PRG/PSC.

Per ciascuna di queste aree, in rapporto alla classificazione stessa, si dovrà fare riferimento ai valori massimi di livello sonoro ammissibili riportati nella tabella precedente.

3.1 Stato Di Fatto

(rappresentato graficamente con campitura piena)

Nel Comune di Novellara le entità territoriali esaminate specificatamente in funzione delle problematiche connesse alla disciplina per la tutela dall'inquinamento acustico, sono state le seguenti:

<i>Centri abitati:</i>	Novellara, Santa Maria della Fossa, San Giovanni della Fossa, San Bernardino.
<i>Insedimenti produttivi:</i>	Zone artigianali / industriali di Novellara site a sud del capoluogo, a est sulla strada Provinciale Nord, a ovest su Via D'Azeglio, le grosse aree di produzione adiacenti a zone residenziali.
<i>Viabilità:</i>	Strade provinciali (strada Provinciale Nord, strada Provinciale sud, Via della Costituzione e Via D'Azeglio).
<i>Zone agricole :</i>	Territorio comunale residuo.

L'applicazione della metodologia indicata ha consentito di individuare le Unità Territoriali Omogenee (UTO), sulle quali si effettuano le diverse valutazioni ed i necessari approfondimenti, ponendo in relazione fra loro le varie aree individuate ed identificandone eventuali problematiche.

Le UTO considerate per l'analisi dello stato di fatto sono da intendersi "attuate" ai sensi D.G.R. 2053 del 9/10/01. Per quanto concerne gli interventi di completamento a comparto diretto posti all'interno delle stesse, trattandosi di realizzazioni in linea con la tipologia dell'area, si è ritenuto opportuno procedere ad una collocazione di detti lotti, nella stessa classe acustica della UTO di appartenenza.

In merito alla classificazione acustica dell'intero territorio comunale, sono stati seguiti i criteri e le modalità di cui alla citata direttiva regionale, (cfr. punti 2.2.1 e 2.2.2), attribuendo in modo diretto la classificazione ad alcune zone ed in modo parametrico ad altre.

Per le aree APT, identificate da PSC come ambiti di riqualificazione urbana, non sono previste nei prossimi anni trasformazioni tali da giustificare l'inserimento nello stato di progetto.

Ai fini della classificazione acustica esse sono pertanto state considerate, eventualmente all'interno di UTO più estese, in base alla loro attuale destinazione d'uso (stato di fatto).

Per questi ambiti è stata introdotta nel regolamento di attuazione una specifica Scheda Tecnica che ne disciplina la trasformazione, in modo che essa risulti coerente con la classe assegnata e omogenea rispetto al contesto circostante.

3.1.1 Classificazioni dirette

Classificazione diretta Classi Prime

In prima analisi si è proceduto all'attribuzione diretta delle classi I in base alla specifica classificazione urbanistica di PRG, tenendo altresì in considerazione le reali condizioni di utilizzo delle aree.

Nell'ambito dei centri urbani sono state individuate aree per le quali sussiste l'esigenza di massima tutela sotto il profilo acustico (classe I), secondo quanto indicato al punto 2.2.1 della direttiva regionale. Tali aree, sono le seguenti:

Classe I

Strutture Scolastiche:

- Asilo nido "Birillo" – Via Indipendenza, n°21 – Novellara
- Asilo nido "Aquilone" – Via Falasca, n°1 – Novellara
- Scuola materna comunale "Arcobaleno" – Via indipendenza, n°21 – Novellara
- Scuola materna statale "Girasole" – Via Falasca, n°3 – Novellara
- Scuola materna privata "Lombardini" – Via Penelli, n°8 – Novellara
- Scuola materna privata "Santa Maria" – Via Chiesa – Santa Maria della Fossa
- Scuola elementare "Don Milani" – Via Campanili, n°1 – Novellara
- Scuola elementare "San Giovanni" – Via Provinciale Sud – San Giovanni della Fossa
- Scuola media inferiore "Lelio Orsi" – Via Novy Jcin – Novellara
- Istituto Ex "Don Zefferino Jodi" – Piazzale Trampolini, n°2 – Novellara (attualmente sede della Scuola Comunale di Musica e del Liceo Linguistico)

I complessi scolastici inseriti in classe I sono comprensivi delle relative aree di pertinenza, fruibili dalla popolazione scolastica durante l'attività didattica. Per quanto riguarda gli edifici posti in prossimità di strade con elevato traffico veicolare leggero e pesante, si deve garantire un clima acustico interno che sia consono coi limiti di classe I.

Strutture Sanitarie:

- Casa protetta – Via della Costituzione – Novellara (in corso di realizzazione)

La casa protetta sarà ricavata all'interno di un centro polifunzionale in corso di realizzazione in Via della Costituzione comprendente:

- Casa protetta
- Centro diurno (P.T.)
- Poliambulatori
- Uffici AUSL – ARPA
- Uffici del Servizio Sociale (Servizi alla persona)

In considerazione della destinazione d'uso mista della struttura è deciso di inserire in classe I solo l'area pertinenziale interna destinata alla riabilitazione della degenza, mentre l'area esterna, prossima ad infrastrutture stradali e ferroviarie, è stata classificata in III.

A sostegno della scelta è necessario ricordare i provvedimenti ad oggi adottati e quelli previsti un futuro per bonificare l'area di insediamento:

- *realizzazione di una rotonda che disincentiva il traffico pesante lungo Via della Costituzione riducendo nel contempo la velocità di transito;*
- *futura realizzazione di una piattaforma per il rallentamento dei veicoli in corrispondenza della struttura sanitaria*
- *futura realizzazione della tangenziale che determinerà una sensibile diminuzione del traffico, e conseguentemente del rumore, lungo Via della Costituzione.*

Per precisa volontà dell'Amministrazione Comunale, da intendersi quale obiettivo di qualità assunto in considerazione della natura "sensibile" della struttura, sono state omesse in corrispondenza dell'area in questione le fasce di pertinenza di classe IV delle adiacenti infrastrutture.

Cantiere Centro Polifunzionale di Via della Costituzione – Novellara



Aree di interesse storico - architettonico:

- Castello di Novellara (sede uffici comunali e anagrafe)

Aree di particolare interesse ambientale

- Zone “A” delle Valli di Novellara

Di seguito sono riportate le immagini fotografiche degli edifici sopraccitati.

Complessi Scolastici:

Asilo nido “Birillo” – Via Indipendenza, n21 – Novellara



Asilo nido “Aquilone” – Via Falasca, n°1 – Novellara



Scuola materna comunale “Arcobaleno” – Via indipendenza, n°21 – Novellara



Scuola materna statale “Girasole” – Via Falasca, n°3 – Novellara



Scuola materna privata “Lombardini” – Via Penelli, n°8 – Novellara



Scuola materna privata “Santa Maria” – Via Chiesa – Santa Maria della Fossa



Scuola elementare “Don Milani” – Via Campanili, n°1 – Novellara



Scuola elementare “San Giovanni” – Via Provinciale Sud – San Giovanni della Fossa



Scuola media inferiore "Lelio Orsi" – Via Novy Jcin – Novellara



Istituto Ex "Don Zefferino Jodi" – Piazzale Trampolini, n°2
Novellara



Aree di interesse storico - architettonico:

Castello di Novellara (sede uffici comunali e anagrafe)



Classificazione diretta Classi Quarte, Quinte e Seste

Di concerto con la classificazione delle aree particolarmente protette si è proceduto all'identificazione diretta delle aree con forte prevalenza di attività terziarie - commerciali - tecnologiche di classe IV e delle aree produttive di classe V e VI (cfr. punto 2.2.1 delibera regionale n.2053/2001).

Nella realtà del Comune di Novellara si individuano:

Classe IV

- Area artigianale di Novellara sita lungo Via D'Azeglio appena fuori il centro urbano.
- Area tecnologica (depuratore) situata sulla Strada Provinciale Nord, ad est del centro.
- Area artigianale/commerciale situata a nord del comune lungo Via Colombo (UTO 6b).
- Area del centro commerciale e degli impianti sportivi di Novellara posta all'intersezione tra la Strada Provinciale Nord e Viale dello Sport (UTO 8).



Classe V

- Area industriale sita ad est del centro abitato, adiacente al centro commerciale.
- Area produttiva situata a nord del comune lungo Via Colombo (UTO 6a).
- Zona artigianale / industriale di Novellara sita a sud del capoluogo sulla strada Provinciale Nord.
- Complesso industriale sito sulla Strada Provinciale Sud presso Santa Maria della Fossa.

Di seguito è riportata l'immagine fotografica dell'area industriale sita ad est della città, precedentemente menzionata:



Gli allevamenti intensivi di bovini, suini e polli, per legge, sono attività da considerarsi di Classe V. L'allegato "B" della L.R. n°35/2000 individua quali tra gli allevamenti presenti sul territorio comunale possano essere considerati intensivi.

Per quanto riguarda gli allevamenti di bovini, l'allegato "B.3.1" della suddetta legge indica come intensivi quegli allevamenti con più di 500 capi. Di seguito l'elenco di tali allevamenti:

- o Az. Agr. Bompani Angela – Viazza S. Michele 20
- o S.A.A.B. s.s. di Stefanini Antonio – Strada Boschi

L'allegato "B.3.2" invece individua quali tra gli allevamenti di suini sono considerati intensivi, ovvero quelli con più di 2000 capi. Di seguito l'elenco di tali allevamenti:

- o Az. Agr. Bocchi Graziano e Roberto – Via Vandelli 22
- o Az. Agr. Beltrami S.S. – Via Casaletto 4
- o C.I.L.A. S.c.r.l. (allev. Perugina) – Via Levata 20
- o C.I.L.A. S.c.r.l. (allev. Corte Nuova) – Via Levata 33
- o Az. Agr. "La Fortunata" S.S. – Via Casino di Sopra 11
- o Az. Agr. Toaldo Francesco – Via Boschi 2 59
- o Az. Agr. Zini Valentino – Argine S. Alberto 2
- o S. Andrea S.r.l. – Strada Reatino 35

Per quanto riguarda gli allevamenti intensivi, non conoscendo l'esatto confine di proprietà, il territorio di pertinenza è stato graficamente rappresentato con un'area avente raggio massimo di 250 m. Si ritiene che l'ampiezza stimata sia tale da consentire lo svolgimento di eventuali attività pertinenziali (utilizzo di impianti accessori quali ad esempio mulini per la macinazione delle farine, sale di mungitura, silos, ecc.) e garantire, nel contempo, una sufficiente diminuzione dei livelli sonori al fine di rispettare a confine i limiti di classe III che caratterizzano il territorio agricolo. Con tale scelta si è deciso di non penalizzare inutilmente le attività svolte in aree agricole, solitamente caratterizzate da bassa densità di popolazione e scarsità di ricettori sensibili.

Classe VI

Non sono state individuate aree dotate dei requisiti necessari per l'assegnazione della classe VI.

Classificazione Diretta Territorio Rimanente

Classe III

Secondo le indicazioni della citata delibera regionale, il restante territorio comunale viene considerato agricolo in cui è previsto l'utilizzo di macchine operatrici: a tali aree è stata attribuita la Classe III.

Al fine di evitare una situazione di conflitto acustico con il confinante comune di Cadelbosco Sopra è stata altresì assegnata la classe III alla Discarica Intercomunale. Le lavorazioni svolte all'interno della discarica sono infatti pressoché analoghe alle lavorazioni agricole ed inoltre, in fase di cessazione dell'attività, non si renderà necessario aggiornare il Piano di Classificazione Acustica.

Si sottolinea che in tal modo non vengono comunque penalizzate le attività svolte all'interno dell'area che sono tenute a rispettare, lungo il confine di proprietà, i limiti di classe inferiore (classe III).

3.1.2 Classificazioni parametriche

Classificazione parametrica Classi Seconde Terze e Quarte

Per gli ambiti del territorio urbanizzato si è provveduto alla individuazione delle classi II, III, IV, mediante verifica dei parametri indicati dal DGR 2053/01 che tiene conto, per ciascun ambito urbanisticamente omogeneo, dei seguenti fattori:

- a) densità di popolazione
- b) densità di attività commerciali
- c) densità di attività produttive

Tutti i dati necessari ai calcoli delle densità sono stati forniti dal Comune di Novellara.

Come già descritto in precedenza, le UTO considerate in questa fase di elaborazione, sono da intendersi “attuate” ai sensi D.G.R. 2053/01.

I valori ottenuti per i parametri insediativi hanno permesso di determinare la classe acustica delle UTO in base ai punteggi indicati nel punto 2.2.2 della delibera regionale, così come riportato nelle tabelle seguenti:

Densità di popolazione “D”	
Densità D(Ab/Ha)	Punti
D < 50	1
50<D<75	1,5
75<D<100	2
100<D<150	2,5
D>150	3

Densità att. Commerciali “C”	
Sup. % (C)	Punti
$C \leq 1,5$	1
$1,5 < C \leq 10$	2
$C > 10$	3

Densità att. Produttive “P”	
Sup. % (P)	Punti
$P \leq 0,5$	1
$0,5 < P \leq 5$	2
$P > 5$	3

Punteggio attribuito ($X = D+C+P$)	
PUNTEGGIO	CLASSE ACUSTICA ASSEGNATA
$X \leq 4$	II
$X = 4,5$	II o III (da valutarsi caso per caso)
$5 \leq X \leq 6$	III
$X = 6,5$	III o IV (da valutarsi caso per caso)
$X \geq 7$	IV

Le elaborazioni effettuate per l'individuazione delle classi acustiche di appartenenza hanno portato alla attribuzione della maggior parte delle UTO in classe III. Di seguito è riportata una tabella riassuntiva in cui è indicata per ogni UTO la Classe di appartenenza, mentre tutti i risultati sono contenuti in **Tab. 1** nel paragrafo 3.3.

UTO	CLASSE	UTO	CLASSE
UTO 1	III	UTO 11	II
UTO 2/4	III	UTO 13	II
UTO 3	III	UTO 14	III
UTO 5	III	UTO 15*	IV(III)
UTO 7	III	UTO 16	II
UTO 9*	III(II)	UTO 17	III
UTO 10	II	UTO 18	III

*N.B.: Dai calcoli eseguiti la UTO 9 rientra in CLASSE II e la UTO 15 in CLASSE III; dopo un'attenta analisi del contesto in cui si trovano è stata, per motivi di omogeneità territoriale, attribuita la CLASSE III alla UTO 9 e la CLASSE IV alla UTO 15

3.2 Stato Di Progetto

(rappresentato graficamente con campitura rigata)

3.2.1 Classificazioni dirette

Classificazione diretta Classi Quarte di Progetto

- Area a futura destinazione commerciale/direzionale ubicata lungo la strada Provinciale Nord in direzione Campagnola (UTO C – AP6a)
- Area destinata dall'amministrazione comunale alle attività temporanee situata ad est del centro abitato (ampliamento della UTO 8 – impianti sportivi)
- N. 2 aree commerciali poste a sud del capoluogo lungo Via Provinciale Nord (AP4a e AP4b)

Classificazione diretta Classi Quinte di Progetto

- N. 2 aree a futura destinazione artigianale/produttiva site, una nella zona industriale tra Novellara e San Giovanni (AP5a), l'altra a nord del capoluogo (UTO D – AP5b).

L'area di progetto "AP5a" costituisce di fatto un'espansione della zona industriale attualmente esistente a sud di Novellara (anch'essa di classe V), mentre l'area AP5b costituisce un'espansione dell'area industriale a nord del centro (UTO 6).

3.2.2 Classificazioni parametriche

Classificazione Parametrica Classi Seconde Terze e Quarte di Progetto

Per le aree di trasformazione di PRG e PSC non ancora attuate, ai fini della determinazione dei parametri e dell'applicazione dei punteggi di cui sopra, la delibera regionale n. 2053/2001 prevede che la classificazione acustica faccia riferimento a tre criteri di valutazione fondamentali:

- *massima densità insediabile di abitanti teorici*
- *massima densità di superficie commerciale prevista*
- *massima densità di superficie destinata ad attività produttive.*

Si premette che per tutte le aree di espansione residenziale NU relative stato di progetto il calcolo dei parametri insediativi conduce ad un punteggio di 4, tipico delle aree di classe II (si veda **Tab.2** nel paragrafo 3.3).

Poiché la meccanica applicazione dei criteri regionali può talora far sorgere palesi incongruità nella zonizzazione, si è deciso, al fine di evitare squilibri all'interno dei centri abitati, di adottare il seguente criterio di attribuzione della classe acustica:

- per le aree NU di grandi dimensioni poste alla periferia dei centri abitati è stata assegnata la classe acustica in base al punteggio parametrico stabilito dalla DGR 2053/01;
- per le aree NU di piccole dimensioni poste all'interno dei centri abitati, trattandosi di futuri interventi di completamento in linea con la tipologia dell'area, è stata assegnata direttamente la classe acustica in analogia a quella delle UTO circostanti.

3.2.3 Obiettivi di qualità acustica

Nella definizione della classificazione acustica riferita allo stato di progetto l'Amministrazione comunale può introdurre obiettivi di miglioramento della qualità acustica delle singole UTO, quali standard di qualità ecologica ed ambientale da perseguire ai fini del miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano (Art. 6 della L.R. n. 20/2000).

Tali obiettivi sono:

- Nuova tangenziale che interesserà il territorio comunale ad est e a nord del capoluogo e che determinerà una forte diminuzione del traffico veicolare nel centro di Novellara.
- Nuova area residenziale di completamento dell'esistente sita a sud del capoluogo e ad est della linea ferroviaria dalla quale verrà mantenuta una distanza tale da garantire il rispetto dei limiti di zona.

**PAGINA CHE SERVE SOLAMENTE A RENDERE CORRETTA LA NUMERAZIONE DELLE
PAGINE**

DEVE ESSERE STAMPATA E QUINDI ELIMINATA IN FASE DI RILEGATURA

3.3 Tabelle riassuntive classificazione parametrica (stato di fatto e di progetto)

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive dei risultati della classificazione acustica delle UTO, sia per quanto riguarda lo stato di fatto, che lo stato di progetto:

TAB 1 - CALCOLO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA UTO COMUNE NOVELLARA - STATO DI FATTO

		DATI UTO				POPOLAZIONE		ATT. COMMERCIALI		ATT. PRODUTTIVE			
UTO	Sup. (mq)	Sup. (ha)	Abitanti	Sup.in mq att. Commerciali	Sup.in mq att. Produttive	Densità A	Punti	Densità C	Punti	Densità P	Punti	Totale punti	CLASSE
Novellara													
UTO 1	232247,4648	23,22	1485	24588,98	3217,00	63,9	1,5	10,6	3,0	1,4	2,0	6,5	III
UTO 3	147316,2888	14,73	732	6809,00	4162,00	49,7	1,0	4,6	2,0	2,8	2,0	5,0	III
UTO 5	178955,6479	17,90	852	3114,00	4533,00	47,6	1,0	1,7	2,0	2,5	2,0	5,0	III
UTO 7	181864,4702	18,19	1053	6096,00	772,00	57,9	1,5	3,4	2,0	0,4	1,0	4,5	III
UTO 9	36774,5005	3,68	264	210,00	46,00	71,8	1,5	0,6	1,0	0,1	1,0	3,5	III(II)
UTO 10	380184,0000	38,02	1790	1239,00	7098,00	47,1	1,0	0,3	1,0	1,9	2,0	4,0	II
UTO 11	41370,1211	4,14	69	0,00	0,00	16,7	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	3,0	II
UTO 13	233073,7876	23,31	784	1983,00	613,00	33,6	1,0	0,9	1,0	0,3	1,0	3,0	II
UTO 14	81349,1909	8,13	381	6812,97	1793,75	46,8	1,0	8,4	2,0	2,2	2,0	5,0	III
UTO 15	57810,7988	5,78	332	1827,00	367,00	57,4	1,5	3,2	2,0	0,6	2,0	5,5	IV(III)
UTO 2/4	345685,0000	34,57	1386	1831	28736	40,1	1,0	0,5	1,0	8,3	3,0	5,0	III
San Bernardino													
UTO 16	138231,2523	13,82	315	1623,00	3960,00	22,8	1,0	1,2	1,0	2,9	2,0	4,0	III(II)
San Giovanni e Santa Maria													
UTO 17	178607,0000	17,86	450	4701,65	3108,50	25,2	1,0	2,6	2,0	1,7	2,0	5,0	III
UTO 18	231324,0000	23,13	478	4701,65	3108,50	20,7	1,0	2,0	2,0	1,3	2,0	5,0	III
UTO 12	27659,3781	2,77	14	1139,25	2880,06	5,1	1,0	4,1	2,0	10,4	3,0	6,0	III

Per i valori in rosso, soggetti a valutazione dal punteggiaggio, si è scelta la classe indicata.

TAB 2 - CALCOLO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA UTO COMUNE NOVELLARA - STATO DI PROGETTO

LUOGO	UTO	DATI UTO						POPOLAZIONE		ATT. COMM.		ATT. PRODUTT.		Totale punti	CLASSE
		Sup. in Mq	Sup.ut in Mq	UT*	% dest. Residenza	% dest. Comm.	% dest. Produttivi	Densità D	Punti	Densità C	Punti	Densità P	Punti		
NOVELLARA	UTO A	433509	65026	0,15	80	20	0	37	1,0	3	2	0	1	4,0	II
		433510	65027	0,15	100	0	0	37	1,0	0	1	0	1	3,0	II
	UTO G	48957	2937	0,06	80	20	0	37	1,0	1	1	0	1	3,0	(III) II
		48957	2937	0,06	100	0	0	37	1,0	0	1	0	1	3,0	(III) II
S.MARIA	UTO F	48639	4864	0,10	80	20	0	37	1,0	2	2	0	1	4,0	(III) II
		48639	4864	0,10	100	0	0	37	1,0	0	1	0	1	3,0	(III) II
	UTO H	21851	2185	0,10	80	20	0	37	1,0	2	2	0	1	4,0	(III) II
		21851	2185	0,10	100	0	0	37	1,0	0	1	0	1	3,0	(III) II
S.BERNARDINO	UTO I	31760	3176	0,10	100	0	0	37	1,0	0	1	0	1	3,0	II

*UT: indice di utilizzazione territoriale

In caso di mix funzionale la norma prevede un raffronto tra le due condizioni limite ammesse dallo strumento di pianificazione territoriale, e la scelta della condizione peggiore; in questo caso i calcoli conducono al medesimo risultato.

(*)Tabella 1 “CALCOLO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA UTO COMUNE NOVELLARA - STATO DI FATTO”:

- le UTO 1 e 7, soggette a valutazione in base al punteggio ottenuto, sono state entrambe poste in CLASSE III uniformando in questo modo il contesto acustico del centro storico. Per la UTO 1 in particolar modo si è scelto un livello di qualità acustica migliore tra le due ipotesi possibili;
- in riferimento alla UTO 9, dai calcoli effettuati rientra nella classe seconda. Nel contesto territoriale di centro storico di cui fa parte si è ritenuto opportuno attribuire a tale UTO la CLASSE III;
- la UTO 15 è stata inserita in CLASSE IV in considerazione delle peculiari condizioni al “contorno” (compresa tra la zona industriale a sud del capoluogo, la linea ferroviaria e la Provinciale Nord);
- si evidenzia il fatto che la UTO 16, in cartografia rientra completamente all'interno della fascia di pertinenza di CLASSE III della Strada S. Bernardino;
- per lo stesso motivo in cartografia la UTO 12 è rappresentata in CLASSE IV, rientrando nelle fasce di pertinenza della linea ferroviaria e della strada Provinciale Nord.

(*)Tabella 2 “CALCOLO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA UTO COMUNE NOVELLARA - STATO DI PROGETTO”:

- a causa del contesto territoriale in cui sono collocate le UTO F, G e H sono state indicate in cartografia come CLASSE III di progetto.

3.4 Infrastrutture Di Trasporto

E' ormai assodato che in ambito urbano le infrastrutture di trasporto costituiscono la principale fonte di rumorosità; per tale motivo la classificazione acustica non può esimersi da una valutazione attenta di tale problematica al fine di rendere lo strumento più aderente alla realtà cittadina e di garantirne una corretta applicazione.

Il punto 4 della D.G.R. 2053/01 stabilisce criteri e modalità per la classificazione delle reti viaria e ferroviaria e l'attribuzione della classe acustica alle aree ad esse prospicienti

3.4.1 Rete Viaria

Le aree prospicienti le infrastrutture di trasporto viario ai fini della zonizzazione acustica, devono avere un' ampiezza tale da comprendere:

- Il primo fronte edificato (nel caso di corrispondenza del centro abitato, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente)
- 50 m per lato (nel caso di aree prospicienti a infrastrutture viarie esterne al centro abitato, ovvero al perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente)

In via generale le medesime aree, qualora appartenenti a classi acustiche inferiori rispetto a quelle delle Unità Territoriali Omogenee attraversate, assumono la classe acustica corrispondente alle UTO stesse; l'unica eccezione è riferita alle classi acustiche di massima tutela (scuole, ospedali, case di riposo, beni protetti) che conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle suddette aree (per tali aree è necessario garantire il rispetto dei limiti sul perimetro dell'area stessa, anche se comprese all'interno di fasce di rispetto).

La realizzazione delle previsioni urbanistiche vigenti non attuate (UTO stato di progetto), prospicienti strade esistenti, deve garantire il rispetto della classe acustica della UTO di appartenenza. In altre parole la classe acustica assegnata alle UTO di progetto prevale sulla classificazione della strada.

Aree prospicienti infrastrutture viarie esistenti

Classe IV

Ai sensi della classificazione indicata al punto 4.1.1 DGR 2053/201, appartengono alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e quelle di scorrimento, riconducibili agli attuali tipi A, B, C e D di cui al comma 2 art. D.Lgs. 285/92 (nuovo codice della strada); graficamente tali aree sono rappresentate di colore rosso campitura piena. Le strade individuate di classe IV, nel Comune di Novellara, sono le seguenti:

- STRADA PROVINCIALE NORD: principale strada di attraversamento del capoluogo;
- STRADA PROVINCIALE SUD: principale strada di attraversamento per le frazioni San Giovanni della Fossa e Santa Maria della Fossa;
- VIA DELLA COSTITUZIONE: strada di attraversamento comunale
- VIA MASSIMO D'AZEGLIO: principale strada a ovest che collega il capoluogo con la frazione San Bernardino
- VIA C. COLOMBO: strada a nord di Novellara che convoglia il traffico verso l'autostrada (Reggilo – Rolo)
- TANGENZIALE DI NOVELLARA: progetto approvato nel tratto a nord con delibera di Consiglio Comunale n° 63 del 13/06/2000 e nel tratto più a sud dal DGP 273 del 22/10/02. In versione definitiva, per dichiararne l'attuabilità, il progetto è stato approvato con Delibera della Giunta Comunale n° 83 del 28/10/03 e DGP n° 73 del 21/10/03.

Classe III

Appartengono alla classe III, le aree prospicienti le strade di quartiere quali ad esempio le strade di scorrimento tra quartieri riconducibili agli attuali tipi E ed F di cui al comma 2 art. D.Lgs. 285/92 (nuovo codice della strada). Le uniche strade individuate in classe III sono:

- STRADA VALLE;
- STRADA S. BERNARDINO.

Classe II

Appartengono alla classe II le aree prospicienti alle strade locali quali strade interne di quartiere o adibite a traffico locale anch'esse riconducibili agli attuali tipi E e F di cui al comma 2 art. D.Lgs. 285/92. E' stata attribuita la classe II alla:

- RESTANTE RETE VIARIA caratterizzata da un traffico a carattere prevalentemente locale.

3.4.2 Rete Ferroviaria

Come previsto dalla Delibera Regionale 2053/01, alle aree prospicienti le ferrovie, per un'ampiezza pari a 50 m per lato, si assegna la classe IV, ovvero se la UTO attraversata è di classe superiore, la medesima classe della UTO; come per le strade costituiscono eccezione le aree di classe I che conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle suddette aree.

La linea ferroviaria di carattere locale che interessa il territorio comunale di Novellara è la Linea Reggio Emilia – Guastalla. Essa si sviluppa parallelamente alla strada Provinciale Sud a est delle frazioni Santa Maria della Fossa e San Giovanni della Fossa, arriva al capoluogo e prosegue ad ovest verso la frazione San Bernardino, seguendo Via D'Azeglio.

Dal monitoraggio acustico effettuato in precedenza dal nostro studio emerge che la tratta ferroviaria in questione non compromette il rispetto dei limiti di zona sia nel territorio urbano che extraurbano.

4 SINTESI FRA LA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI FATTO E DI PROGETTO E COMMENTO DELLE SITUAZIONI DI CONFLITTO

A seguito della attribuzione delle classi acustiche si possono presentare possibili situazioni di conflitto acustico generate dallo scarto di più di una classe acustica tra UTO limitrofe (limiti che differiscono per più di 5 dBA).

I motivi degli eventuali conflitti possono essere legati alla massiccia attività antropica nella zona, a problemi legati alla viabilità o alla presenza di aree produttive rumorose in una determinata area. I conflitti acustici riscontrati devono in ogni caso essere analizzati con accuratezza ed eventualmente sanati nell'ambito del piano comunale di risanamento acustico.

Il superamento di tali conflitti, come previsto dalla D.R. 2053/01, potrà realizzarsi con le seguenti modalità:

- Attuazione di piani di risanamento legati ad opere di mitigazione (stato di fatto).
- Eventuale modifica degli strumenti urbanistici vigenti.
- Adozione di idonee misure in fase di attuazione delle previsioni urbanistiche (stato di progetto)

Conflitti Acustici tra UTO stato di fatto

I – III

- Nel territorio comunale di Novellara si prospetta una situazione di possibile conflitto per gli istituti scolastici e il municipio iscritti nelle UTO 1, 7, 9, 14 (capoluogo), e nelle UTO 17, 18 (Santa Maria e San Giovanni della Fossa), tutte di classe III; ciò potrebbe comportare per tali strutture scolastiche il superamento dei limiti di classe I per problemi legati alla viabilità e per la massiccia attività antropica che caratterizza le UTO menzionate.

I – IV

- Situazioni di conflitto acustico di questo tipo sono dovute alla vicinanza tra aree particolarmente protette e strade ad elevato traffico. Nello specifico le strutture coinvolte sono: l'Istituto Ex "Don Zefferino Jodi" ubicato in Piazzale Prampolini n°2 sulla strada Provinciale Nord (per il quale dovrà essere garantito un clima acustico interno ottimale); la scuola elementare San Giovanni ubicata sulla strada Provinciale Sud a San Giovanni; la casa d'accoglienza ubicata in Via Colombo angolo strada Provinciale Nord,.

Per tali aree si presume il superamento dei limiti di classe I.

II – IV

- Questa situazione di conflitto è presente presso le residenziali UTO 13 e UTO 10, lambite a nord da Via della Costituzione. Tale conflitto sarà presumibilmente risolto una volta terminata la Tangenziale di Novellara, che dovrebbe ridurre in modo consistente il traffico veicolare su Via della Costituzione.

III – V

- Questo genere di conflitto è riscontrabile in ambito urbano nelle Frazioni di S. Giovanni e S.Maria della Fossa, tra le UTO 17 e 18 e l'area di classe V interposta tra le stesse.
- Altri conflitti III - V si producono inevitabilmente lungo i confini di allevamenti intensivi o aree industriali che insistono su territorio agricolo. Queste situazioni, tuttavia, non presentano solitamente particolari problemi soprattutto per la limitata presenza di ricettori sensibili in area agricola (conflitti presumibilmente potenziali).

Conflitti Acustici tra UTO stato di fatto e UTO stato di progetto

Il territorio comunale di Novellara non presenta particolari difformità tra lo stato di fatto e le trasformazioni urbanistiche potenziali previste dagli strumenti urbanistici. In particolare le aree a futura destinazione residenziale risulteranno generalmente ampliamenti di quelle esistenti attualmente e sorgeranno in territorio prevalentemente urbano e per le quali è stato prospettato un eventuale classificazione in classe II.

II – IV

- La UTO A confina con il limite esterno della fascia di rispetto della ferrovia Reggio Emilia - Guastalla.

III – V

- Questo genere di conflitto si osserva sia tra la UTO F e l'area industriale a S. Maria della Fossa, sia tra la UTO D e il territorio agricolo circostante a Novellara.

5 CONCLUSIONI

In base alle elaborazioni svolte, il territorio del Comune di Novellara risulta classificato ai fini della zonizzazione acustica secondo una ripartizione così sintetizzabile:

- una parte del territorio è inserita in Classe **I**: in tale classe figurano le strutture scolastiche e sanitarie di ogni ordine e grado con relativa area di pertinenza. Per le strutture prossime a strade ad elevato traffico sarà garantito un comfort acustico interno consono alla classe di appartenenza. Sono stati inoltre inseriti in Classe **I** il Castello di Novellara, in quanto fabbricato di interesse storico – architettonico e sede del municipio, e le zone “A” delle Valli di Novellara (area valenza paesaggistico – ambientale) ;
- la zonizzazione mette in evidenza che, nel territorio urbanizzato, c'è una prevalenza di aree di tipo misto (Classe **III**) rispetto ad aree prevalentemente residenziali (Classe **II**), concentrate nella periferia sud del capoluogo;
- in Classe **IV** ricadono n.5 UTO - stato di fatto e n.4 UTO – stato di progetto, la maggior parte delle quali concentrate a nord – est del centro; da segnalare l'ampliamento della UTO 8, destinata dall'amministrazione comunale alle manifestazioni pubbliche, feste popolari ed assimilabili;
- le zone industriali - artigianali esistenti sono state collocate in Classe **V** – stato di fatto (per la presenza al loro interno di edifici residenziali); gli ambiti di espansione produttiva (UTO D e UTO E rispettivamente a nord e sud del capoluogo), ampliamenti di quelle esistenti, sono state inserite in Classe **V** – stato di progetto. Ci sono inoltre diverse aree di Classe **V** localizzate in territorio agricolo (tra cui gli allevamenti intensivi).
- Non sono state individuate aree dotate dei requisiti necessari per l'attribuzione della Classe **VI**.

6 ALLEGATI

Gli elaborati costitutivi della classificazione acustica sono i seguenti:

- Elaborato 1 - Relazione Tecnica
- Elaborato 2 - Norme Tecniche d'Attuazione
- Elaborato 3 - Cartografia – Tav. 1 A -1 B -1 C (scala 1/5000)

Reggio Emilia, lì 17 maggio 2004

I Tecnici:

- Responsabile:
Geom. Gianluca Savigni _____
- Tecnico competente in acustica ambientale:
Dott. Germano Bonetti _____
- Tecnico in acustica ambientale:
Per. Ind. Alessandro Vezzani _____

STUDIO ALFA S.R.L.