



**P.P. di Iniziativa Pubblica
AUTODROMO
DI
MODENA**

Zona Elementare n. 1740

**VARIANTE ALLA
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Tav. **M.2**

data: Aprile 2021

Comune di Modena
Settore Trasformazione Urbana
e Qualità Edilizia

Dirigente di Settore:
ing. Maria Sergio

Servizio Progetti Urbani
Complessi
il Responsabile:
ing. Michele Tropea

Coordinamento:
arch. Filippo Bonazzi
geom. Nilva Bulgarelli
arch. Giovanna Palazzi

Progettisti Esterni
ARCHILINEA Srl
BLUEWORKS – ing. Yos Zorzi
GEOGROUP Srl
PRAXIS AMBIENTE Srl
STUDIO TECNICO CAPELLARI
SIEM ENGINEERING
ATEAM PROGETTI
STUDIO GECO
Studio Tecnico Taddia
dott. agr. Giovanni Mondani

CONTRIBUTI SETTORIALI
Comune di Modena

Settore Pianificazione Territoriale
Mobilità e trasporti
Dirigente di Settore: arch. Morena Croci

Comune di Modena
Settore Risorse e Tutela Ambientale
Dirigente di Settore: dr.ssa Giovanna Franzelli

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

VARIANTE ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
Adeguamento ai sensi della L.R. 15/2001

RELAZIONE ILLUSTRATIVA



Adottata con delibera di C.C. n° del / /
Approvata con delibera di C.C. n° del / /

Assessore

Alessandra Filippi

Responsabile del Settore

Arch. Roberto Bolondi

Responsabile Ufficio Impatto Ambientale

Dott.ssa Daniela Campolieti

Progettisti

Dott.ssa Daniela Campolieti

Collaboratori

Ing. Ludovica Interlandi

A.P. Silvano Sandoni

Premessa	1
Normativa di riferimento	2
Aspetti metodologici	2
Varianti alla classificazione acustica	4
Descrizione della variante	5

Allegati

Figura 1: UTO dello stato di fatto vigente e proposta in variante per la variante alla Classificazione Acustica - ZE 1740 aree 01, 03 e 07.

Figura 2: Confronto Classificazione Acustica vigente e proposta in variante - ZE 1740 aree 01, 03 e 07

Premessa

La Classificazione Acustica del Territorio Comunale, prevista dalla legge quadro sul rumore ambientale n. 447/95, consente l'applicazione sul territorio dei limiti massimi ammissibili di rumorosità.

La Classificazione Acustica suddivide il territorio in Unità Territoriali Omogenee (UTO) in base all'uso, alla densità insediativa, alla presenza di infrastrutture di trasporto ed associa, a ciascuna di esse, una classe acustica alla quale corrispondono specifici valori limite di rumore per l'ambiente esterno. Detti limiti sono fissati dalla legge e si differenziano per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e per il periodo notturno (dalle 22.00 alle 6.00), come evidenziato in Tabella 1.

Tabella 1: Valori limite assoluti di immissione – Leq in dBA

Classe di destinazione acustica del territorio	Periodo di riferimento	
	PERIODO DIURNO (06:00 – 22:00)	PERIODO NOTTURNO (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

La Classificazione Acustica non è quindi la rappresentazione dei livelli sonori presenti in una determinata area ma definisce quali livelli sono ammessi in relazione alle caratteristiche urbanistiche e funzionali dell'area stessa. La classificazione acustica e gli strumenti urbanistici comunali vanno quindi gestiti in stretta collaborazione, in una visione integrata delle problematiche territoriali.

La Classificazione Acustica comprende una classificazione dello Stato di Fatto, relativa al tessuto urbano esistente, per il quale le previsioni dello strumento urbanistico vigente si intendono sostanzialmente attuate, ed una classificazione dello Stato di Progetto relativa alle aree per le quali lo strumento di pianificazione vigente prevede sostanziali trasformazioni territoriali, urbanistiche e di destinazione d'uso, non ancora attuate e tali da incidere sulla attribuzione delle classi acustiche.

Il Comune di Modena si è dotato della Classificazione Acustica fin dal 1999; nell'anno 2005, con Delibera di Consiglio Comunale n. 96 del 15 dicembre 2005, e nell'anno 2015, con Delibera di Consiglio Comunale n. 58 del 2 luglio 2015, sono state approvate due revisioni generali della classificazione acustica, ai sensi dell'art. 2 della L.R. 15/2001 e sulla base dei criteri e delle condizioni di cui alla Delibera Regionale 2053/2001 del 9/10/2001.

Nel corso degli anni sono state apportate ulteriori modifiche alla classificazione acustica contestualmente all'approvazione di alcune varianti specifiche al PSC-POC-RUE al fine di recepire le modifiche apportate alla destinazione d'uso del territorio; detti aggiornamenti hanno pertanto interessato solo le aree per le quali lo strumento di pianificazione proponeva trasformazioni territoriali, urbanistiche e/o di destinazione d'uso. L'ultima variante è stata quindi approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 4 giugno 2018 contestualmente alla approvazione della specifica variante di PSC-POC-RUE.

La variante agli attuali strumenti urbanistici proposta per la Zona Elementare 710 implica una valutazione preliminare che verifichi la compatibilità delle destinazioni funzionali introdotte rispetto alla tutela dall'inquinamento acustico e il conseguente adeguamento della Classificazione Acustica del territorio soggetto a trasformazione urbanistica.

Normativa di riferimento

La normativa di riferimento per l'aggiornamento della Classificazione Acustica del territorio è la Legge Quadro 447/95 sull'inquinamento acustico, recepita dall'Amministrazione Regionale con la L.R. n. 15/2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" e la Deliberazione della Giunta Regionale Delibera Regionale 2053/2001 del 9/10/2001 con cui è stato approvato il documento tecnico "Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio, ai sensi dell'art. 2 della L.R. 15/2001" che detta le linee guida per la redazione delle classificazioni acustiche e piani di risanamento dei territori comunali.

Aspetti metodologici

La classificazione acustica vigente è stata predisposta secondo i criteri fissati dalla Delibera di Giunta Regionale 2053/2001 del 9/10/2001.

In particolare, con riferimento allo stato di fatto l'intero territorio comunale è stato suddiviso in UTO (Unità Territoriali Omogenee) dello stato di fatto (UF) in base all'uso reale delle stesse.

Sono inoltre state considerate facenti parte dello stato di fatto anche le UTO che interessano aree, soggette ai sensi dello strumento di pianificazione vigente a trasformazione urbanistica, per le quali le previsioni del Piano Urbanistico risultano sostanzialmente attuate.

Con riferimento allo stato di progetto sono state individuate le UTO dello stato di progetto (UP) per il territorio urbanizzabile e per le aree, che ricadono all'interno del territorio urbano, soggette a modifiche di destinazione d'uso rispetto allo stato di fatto.

Le UTO sono state individuate tenendo conto della omogeneità delle funzioni, della tipologia edilizia esistente e della presenza di discontinuità naturali o artificiali.

La classificazione del territorio comunale in urbanizzato e urbanizzabile è quella definita nel Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Modena.

Per determinate destinazioni d'uso, l'attribuzione alle UTO delle classi I e V e, per alcuni casi particolari, delle classi III e IV è stata effettuata mediante assegnazione diretta in base allo strumento urbanistico, negli altri casi l'attribuzione è avvenuta a seguito di uno specifico calcolo, sulla base della densità di popolazione, di attività commerciali e di attività produttive presenti (o previste) nella UTO.

In particolare, è stata assegnata per via diretta la **classe I (aree particolarmente protette)** agli edifici ed agli spazi di pertinenza di:

- asili nido e scuole fino alle medie superiori, incluse le scuole private;
- ospedali e luoghi di cura pubblici e privati dove è prevista la degenza;
- parchi, giardini di uso pubblico e aree naturalistiche. A tale proposito sono state considerate di classe I le sole aree che per dimensione e livello di fruizione rappresentano riferimento per la cittadinanza. Non ricadono quindi in classe I le aree di verde pubblico utilizzate dai residenti della zona e quelle con funzione di mitigazione ambientale, oltre che aree destinate prevalentemente ad attività di tipo commerciale, sportivo e di spettacolo.

Coerentemente con la direttiva regionale, non sono state poste in classe I scuole e luoghi di cura inclusi in edifici adibiti principalmente ad altri usi; in tali casi gli edifici sono stati classificati secondo la classe di appartenenza di questi ultimi.

È stata assegnata per via diretta la **classe III (aree di tipo misto)** a:

- aree agricole;
- polisportive;
- attrezzature ed impianti per attività sportive di limitato richiamo di pubblico (campo da Baseball, campo da Rugby, campi di calcio per attività dilettantistica);
- aree militari;
- cimitero S. Cataldo;

- aree comprese nel territorio urbanizzato nelle quali c'è assenza o scarsa presenza di insediamenti.

È stata assegnata per via diretta la **classe IV (aree di intensa attività umana)** a:

- aree ad elevata concentrazione di uffici e attività commerciali (es. centri commerciali, aree per attrezzature sportive ad alto richiamo di pubblico come lo stadio, la zona fieristica, le aree destinate a spettacoli ambulanti, circhi ed affini);
- aeroporto di Marzaglia;
- sede dei Vigili del Fuoco.

È stata assegnata per via diretta la **classe V (aree prevalentemente industriali)** a:

- aree destinate a funzioni produttive sulla base delle previsioni del PSC-POC-RUE;
- allevamenti intensivi (bovini con più di 200 capi e suinicoli con più di 2000 capi);
- aree ad uso industriale non direttamente individuate dallo strumento urbanistico (es.: frantoi).

Nei casi in cui l'assegnazione della classe acustica alle UTO è determinata sulla base di specifici calcoli si è proceduto come segue:

– per lo stato di fatto:

- la “densità di popolazione”, espressa in abitanti per ettaro, è stata ricavata dalle banche dati implementate dal Servizio Anagrafe, che forniscono il numero di abitanti per civico georeferenziato;
- la “densità di attività commerciali e produttive”, espressa come % di superficie, è stata desunta dalla dichiarazione fatta dai proprietari dei fabbricati ai fini del pagamento della tariffa rifiuti;

– per lo stato di progetto:

- la “densità di popolazione” è stata ottenuta moltiplicando il numero di abitazioni ammesse nella UTO con il numero medio di componenti per famiglia che a Modena attualmente è pari a 2,2;
- la “densità di attività commerciali” è stata calcolata in base alle massime Superfici destinate a servizi, attrezzature generali e funzioni commerciali, stabilite per l'area dallo strumento di pianificazione, moltiplicando quindi per il fattore moltiplicativo 0,5, la superficie destinata a Servizi di Interesse Collettivo e per il fattore moltiplicativo 0,4 la superficie destinata ad Attrezzature Generali. I fattori moltiplicativi 0,4 e 0,5 utilizzati sono fissati sulla base di quanto disciplinato agli art. 16.5 e 16.9 delle norme coordinate di PSC-POC-RUE che stabiliscono un limite all'indice di utilizzazione fondiaria delle aree destinate a Servizi di Interesse Collettivo e destinate ad Attrezzature Generali;
- la “densità di attività produttive” è stata calcolata in base alle massime Superfici destinate a attività terziarie e produttive stabilite per l'area dallo strumento di pianificazione.

Date le caratteristiche delle aree industriali del territorio modenese, che vedono sempre anche la presenza di una seppur modesta quantità di funzioni residenziali, a nessuna UTO è stata attribuita la classe VI (aree esclusivamente industriali).

Ai fini dell'attribuzione della classe acustica alle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto sono stati utilizzati i criteri di cui alla DGR 2053/2001.

Alle aree che ricadono nelle due fasce di ampiezza pari a 50m per lato prospicienti le infrastrutture di trasporto ferroviario la DGR 2053/2001 prevede che sia assegnata la IV classe acustica.

Alle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto di tipo stradale, la DGR 2053/2001 prevede che la classe acustica che viene assegnata sia determinata, in prima analisi, sulla base delle tipologie

stradali secondo la classificazione della strada ai sensi del Nuovo Codice della Strada ed in particolare prevede l'assegnazione:

- della IV classe acustica alle aree prospicienti le strade classificate, ai sensi del comma 2 dell'art. 2 del D. Lgs. n. 285/92, di tipo A, B, C e D;
- della III classe acustica alle aree prospicienti le strade di quartiere, classificate ai sensi del comma 2 dell'art. 2 del D. Lgs. n. 285/92, di tipo E ed F;
- della II classe acustica alle aree prospicienti le strade locali, classificate ai sensi del comma 2 dell'art. 2 del D. Lgs. n. 285/92, di tipo E ed F.

L'assegnazione della classe acustica alle aree prospicienti l'infrastruttura di trasporto è stata diversamente effettuata, ai sensi della DGR 2053/2001, qualora l'infrastruttura sia caratterizzata da flussi veicolari che presentino elementi di criticità rispetto alle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali. In particolare:

- è stata attribuita la IV classe acustica alle aree prospicienti infrastrutture che, benché classificate di tipo E o F, ai sensi del Codice della Strada, risultano caratterizzate da flussi di traffico particolarmente significativi quali strade utilizzate per il collegamento tra importanti arterie di comunicazione o per l'accesso a luoghi di forte attrattività o che costituiscono significative vie di ingresso/uscita al centro abitato;
- è stata assegnata la III classe acustica a quelle infrastrutture locali alle quali si dovrebbe assegnare la II classe acustica ma che risultano caratterizzate da flussi di traffico significativi in quanto costituiscono la principale via di accesso alle zone residenziali o portano a luoghi a forte attrattività.

Le aree prospicienti le infrastrutture di trasporto di tipo stradale hanno un'ampiezza tale da ricomprendere il primo fronte edificato purché questo si trovi ad una distanza non superiore a 50m.

Le aree prospicienti le infrastrutture di trasporto di tipo ferroviario hanno un'ampiezza pari a 50m per lato.

Nel caso un fabbricato risulti intercettato dalla linea che delimita la fascia acustica assegnata ad un'infrastruttura di trasporto, stradale o ferroviaria, viene assegnata, all'intero fabbricato ed alle sue pertinenze, la stessa classe acustica assegnata alla fascia stradale o ferroviaria.

Le UTO di classe I o V mantengono l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno di una fascia di rispetto stradale o ferroviaria.

Nella carta della classificazione acustica è infine identificata, con specifica simbologia, un'area destinata a spettacoli a carattere temporaneo all'aperto (spettacoli viaggianti), individuata secondo l'art. 4, comma 1 lettera a) della legge 447/95.

La classificazione acustica è elaborata su base catastale per uniformità alla rappresentazione cartografica degli strumenti urbanistici vigenti (PSC- POC- RUE); la cartografia è prodotta in scala 1:10.000 e in scala 1:25.000.

Varianti alla classificazione acustica

In sede di variante alla classificazione acustica sono verificate le destinazioni d'uso ammesse presso l'area oggetto di variante e la capacità insediativa, così come definite dalle disposizioni normative, ed è quindi analizzata l'appartenenza ad una UTO sulla base della destinazione d'uso prevalente.

Questo può comportare in alcuni casi la variazione del perimetro e delle dimensioni delle UTO dello stato di progetto della classificazione acustica vigente, in altri la formazione di nuove UTO di progetto. Nei casi in cui la variante urbanistica proposta non comporti, rispetto a quanto definito dallo strumento di pianificazione vigente, sostanziali trasformazioni territoriali, urbanistiche e di destinazione d'uso all'assetto fisico e funzionale del tessuto urbano esistente (es. variante che comporta lieve incremento della capacità insediativa di talune funzioni senza modificare le destinazioni d'uso dell'area) ovvero non comporti trasformazioni tali da incidere sulla attribuzione

della classe acustica della UTO dello stato di fatto o di progetto in cui ricade l'area in variante, non viene proposta variante.

La classe acustica è attribuita a ciascuna UTO di progetto sulla base dei criteri e delle condizioni per la classificazione acustica del territorio contenuti nella DGR 2053/2003, facendo riferimento allo scenario insediativo potenzialmente realizzabile.

Descrizione della variante

La variante urbanistica proposta per la Zona Elementare 1740 prevede l'ampliamento dell'area 07 della ZE con l'annessione dell'attuale area 03 posta a sud-est della medesima zona elementare e di una porzione dell'area 01 sempre della stessa ZE. Non sono invece previste modifiche alle destinazioni d'uso ammesse.

Con riferimento alla vigente classificazione acustica, l'area 07 della ZE 1740, in cui è presente la pista motoristica dell'Autodromo di Modena, ricade quasi completamente nella UF 525, fatta eccezione per una piccola porzione, posta a sud-ovest, che invece ricade nella UF 407. La Classificazione Acustica vigente assegna, per via diretta, la classe acustica IV "Aree di intensa attività umana", con limiti pari a 65 e 55 dBA rispettivamente nei due periodi di riferimento alla UF n. 525 e la classe acustica III "Aree di tipo misto" con limiti pari a 60 e 50 dBA rispettivamente in periodo diurno e notturno alla UF n. 407 (Figura 1 e Figura 2).

L'area 03 della ZE 1740 che sarà annessa all'area 07, benché faccia di un ambito polifunzionale, è stata considerata parte dell'area agricola limitrofa e pertanto in base alla vigente Classificazione Acustica ricade nella III classe acustica "Aree di tipo misto" con limiti pari a 60 e 50 dBA rispettivamente in periodo diurno e notturno. L'area 01 della ZE 1740 oggetto della presente variante ricade invece nella UF n. 454, cui la Classificazione Acustica vigente, vista la presenza della pista aeroportuale, assegna, per via diretta, la classe acustica IV "Aree di intensa attività umana", con limiti pari a 65 e 55 dBA rispettivamente nei due periodi di riferimento (Figura 1 e Figura 2).

Unitamente alla presente variante urbanistica si propongono pertanto modifiche alla Classificazione Acustica vigente con riferimento al solo stato di fatto.

In particolare, si è proceduto ad ampliare la UF n. 525 in modo che ricomprendesse al suo interno l'intera area 07 della ZE 1740 e l'area 03 della ZE 1740 posta a sud-est dell'area 07 della medesima ZE e parte dell'area 01 della medesima zona elementare. Di conseguenza la UF n. 454 è stata risagomata scorporandovi la parte dell'area 01 della ZE 1740 che è stata inserita nella UF n. 525 e analogamente la UF n. 407 è stata risagomata escludendo la porzione di area 07 della ZE 1740 che è stata annessa alla UF n. 525 (Figura 1). L'area agricola poi è stata risagomata scorporandovi l'area 03 della ZE 1740 posta a sud-est dell'area 07 della ZE 1740. Si conferma poi l'attribuzione, per via diretta, della IV classe acustica sia alla nuova UF n. 454 che alla nuova UF n. 525 (Figura 2).

In figura 1 è riportato il confronto tra le UTO di fatto vigenti e quelle proposte in variante.

In figura 2 è riportato il confronto tra la carta della Classificazione Acustica vigente e quella proposta in variante.






COMUNE DI MODENA
SETTORE AMBIENTE, EDILIZIA PRIVATA
E ATTIVITA' PRODUTTIVE
Ufficio Impatto Ambientale

Classificazione Acustica proposta di variante

**UTO
dello Stato di Fatto
vigente e variante**

**ZE 1740
aree 01, 03 e 07**

LEGENDA

-  Perimetro UTO
-  Perimetro area variante POC
-  Numero UTO



Scala 1:12.000

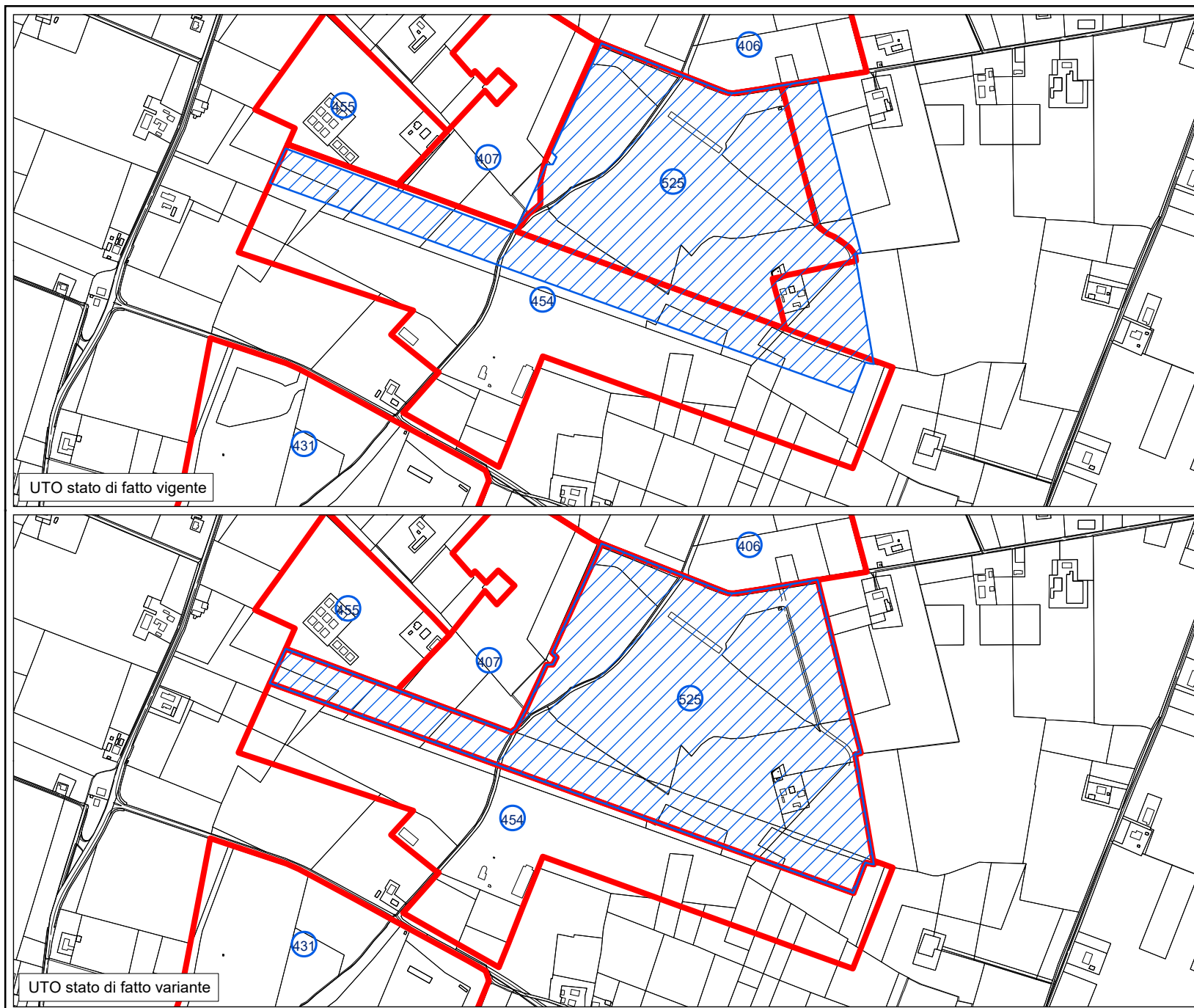


Figura 1: UTO dello stato di fatto vigente e proposta in variante per la variante alla Classificazione Acustica - ZE 1740 aree 01, 03 e 07



COMUNE DI MODENA
SETTORE AMBIENTE, EDILIZIA PRIVATA
E ATTIVITA' PRODUTTIVE
Ufficio Impatto Ambientale

Estratto della Classificazione Acustica vigente e proposta di variante **ZE 1740** **aree 01, 03 e 07**

LEGENDA

STATO DI FATTO

CLASSE

- I - Aree particolarmente protette
- II - Aree prevalentemente residenziali
- III - Aree di tipo misto
- IV - Aree di intensa attività umana
- V - Aree prevalentemente industriali

STATO DI PROGETTO

CLASSE

- I - Aree particolarmente protette
- II - Aree prevalentemente residenziali
- III - Aree di tipo misto
- IV - Aree di intensa attività umana
- V - Aree prevalentemente industriali
- Aree per le quali la classe dello stato di progetto è la stessa dello stato di fatto
- Aree attività rumorose
- Perimetro area variante POC



Scala 1:12.000



Figura 2: Confronto Classificazione Acustica vigente e proposta in variante - ZE 1740 aree 01, 03 e 07