

RELAZIONE di VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

Ai sensi della Legge 447/95 e L.R. 28/01

***Piano di lottizzazione relativo al comparto
ST6_P55 “Comparto residenziale e
scolastico Via Cardarelli”
Marotta di Fano (PU)***

Premessa

La Valutazione previsionale di clima acustico (di cui all'art.8 comma 3 della L.447/95 e art. 5 comma 2 L.R. 13/01) ha lo scopo di caratterizzare la situazione acustica "in essere" di una determinata area, da intendersi come la rumorosità propria ed abituale per consentire la valutazione dell'esposizione dei recettori.

Opere soggette alla Valutazione Previsionale di Clima Acustico sia in base alla normativa nazionale (art.8 L.447/95) che regionale (legge regionale n°28 del 2001; Deliberazione n.896 AM/TAM del 24/06/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dell'inquinamento acustico nella Regione Marche" – approvazione del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5 comma 1 punti a) b) c) d) e) f) g) h) i) l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20 comma 2 della LR n. 28/2001") sono:

- Scuole e asili nido;
- Ospedali;
- Case di cura e di riposo;
- Parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- Nuovi insediamenti residenziali posti in prossimità di:
 - aeroporti, aviosuperfici, elioporti;
 - autostrade, strade extraurbane, principali,
 - discoteche;
 - circoli privati e pubblici esercizio ove sono installati impianti rumorosi;
 - impianti sportivi e ricreativi;
 - ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

La Relazione di Valutazione Previsionale di Clima Acustico costituisce il documento previsto per le aree destinate alle tipologie di insediamento sopra esposte, in cui la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione.

Descrizione generale

Generalità del richiedente

Cuicchi Marino
Via Cardarelli n° 6
61035 Marotta di Fano

Descrizione sintetica

Trattasi di un piano di lottizzazione che prevede la realizzazione di n°5 edifici residenziali (per un totale di 26 u.i.) ed un edificio destinato ad ospitare una scuola materna.

Descrizione dell'area di studio

Delimitazione dell'area con cartografia ante operam

Per l'inquadramento dell'area esaminata si veda All.A.

Descrizione in dettaglio delle sorgenti di emissione acustica

L'area in oggetto vede presenti nelle immediate vicinanze solo edifici ad uso residenziale e una strada con traffico a carattere locale che possono essere considerate fonti trascurabili. L'area presenta come principale fonte di rumore il traffico veicolare dovuto alla presenza nelle vicinanze della strada statale adriatica che dista in linea d'aria circa 200m.

Non sono presenti attività produttive che possano influire sul clima acustico dell'area.



Classificazione acustica dell'area

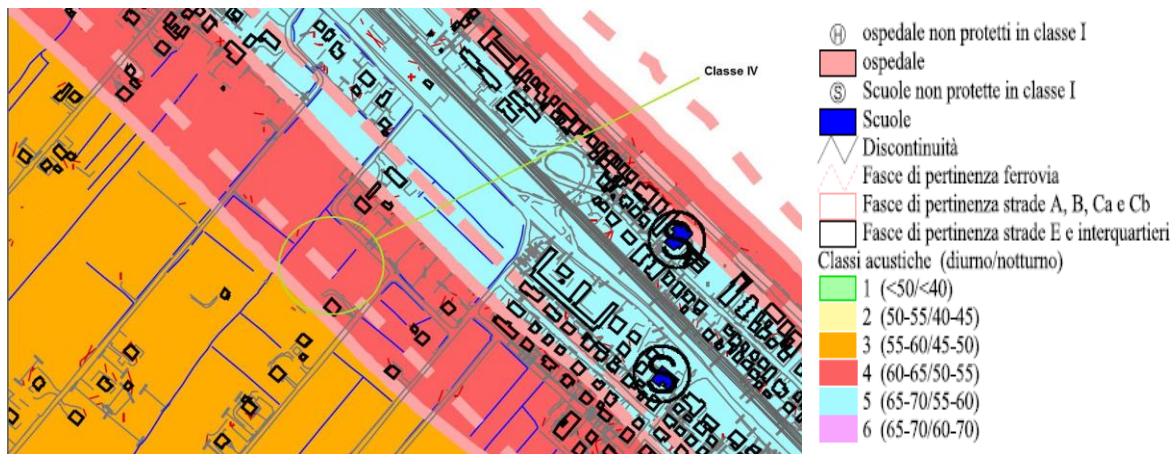
Per quanto riguarda la classificazione acustica dell'area il Comune di Fano ha provveduto alla Zonizzazione Acustica del territorio comunale pertanto i limiti di riferimento risultano essere quelli definiti dal DPCM 14/11/97.

I limiti previsti per aree di classe IV sono:

Valori limite di emissione – Leq in dB (A) in dB		
	Diurno	Notturmo
IV Aree di intensa attività umana	60	50

Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB (A) in dB		
	Diurno	Notturmo
IV Aree di intensa attività umana	65	55

Valori limite differenziali di immissione – Leq in dB (A) in dB		
	Diurno	Notturmo
IV Aree di intensa attività umana	5	3



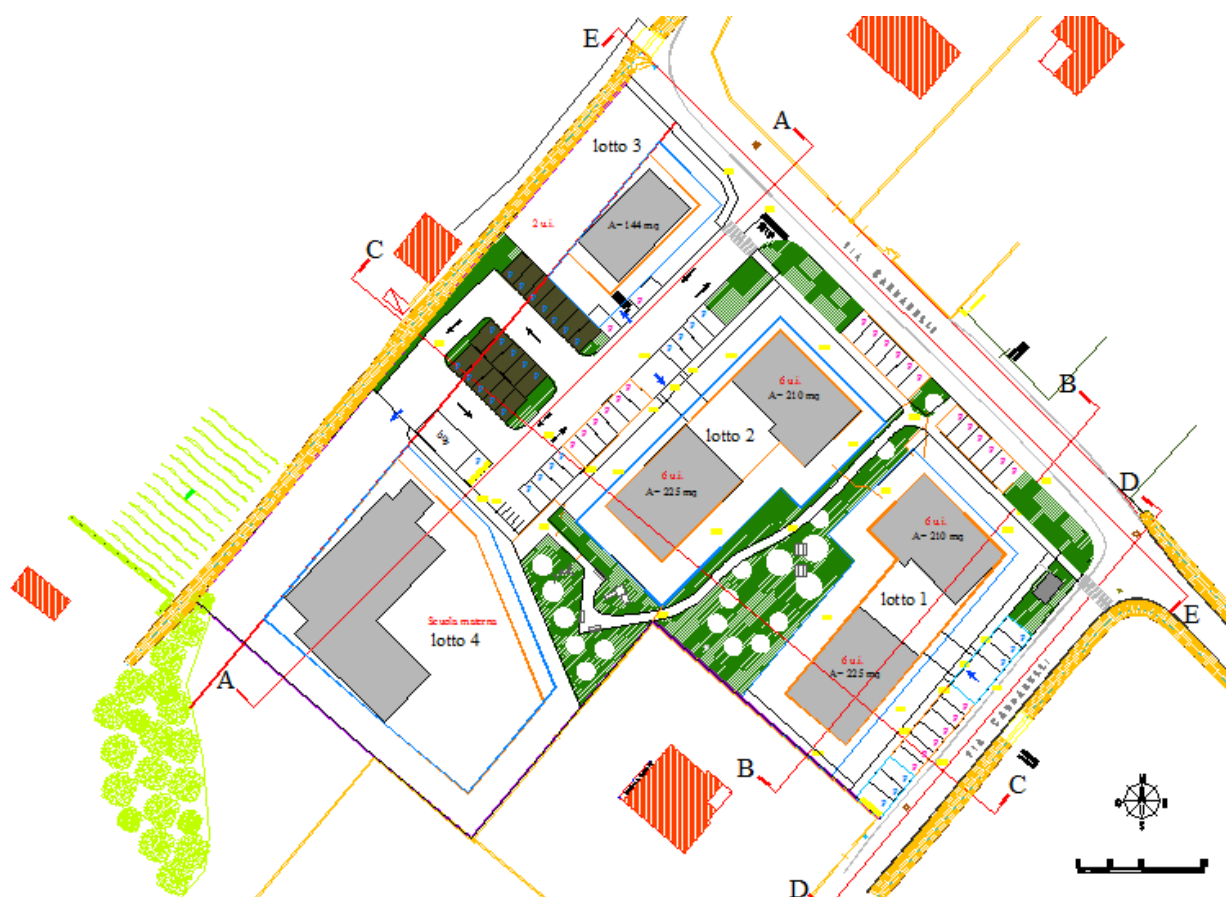
Descrizione dell'insediamento

Trattasi di n°5 edifici a destinazione residenziale e n°1 Scuola materna. I lavori prevedono la costruzione ex novo degli immobili.

La progettazione dell'area prevede la realizzazione di un breve tratto di strada che permetta l'accesso all'edificio scolastico e all'area parcheggio. Dato il clima acustico attuale dell'area già caratterizzato da condizioni di scarsa rumorosità, data la natura della strada stessa, trattasi di una strada di quartiere con traffico veicolare previsto piuttosto ridotto, ed infine date le caratteristiche di acustica passiva dell'edificio scolastico, tale strada si può considerare come una limitata fonte di rumorosità.

Si specifica che l'edificio scolastico è stato volutamente posizionato nella zona di massima distanza dalla strada statale, in quanto è stata valutata tale posizione quale miglior ubicazione possibile per l'edificio.

Per quanto riguarda i requisiti acustici passivi degli edifici si rimanda ad apposito documento denominato "Certificato Acustico di Progetto". Si vuole comunque sottolineare che le metodologie ed i materiali che verranno impiegati per i lavori edili saranno esclusivamente quelli previsti dalla normativa vigente in materia.



Caratterizzazione acustica: misure in situ

Descrizione dei livelli di rumore ambientale.

Per la valutazione del rumore ambientale sono state effettuate misurazioni puntuali in posizioni significative all'interno dell'area interessata dalla lottizzazione come da immagine a lato.

Le misurazioni sono state effettuate con buone condizioni climatiche e con vento moderato presso l'area di pertinenza dell'edificio in progetto in quattro punti distinti dell'area negli orari ritenuti maggiormente rilevanti.



➤ Livello continuo equivalente ponderato A nel periodo di riferimento diurno:

Punto di misura P1			
Giorno	ora	$L_{eq}(A)$	Tempo misurazione
29/09/2009	09:30	48 dB	5'
29/09/2009	13:00	50 dB	5'
29/09/2009	18:00	53	5'
28/09/2009	22:30	44	5'
Punto di misura P2			
Giorno	ora	$L_{eq}(A)$	Tempo misurazione
29/09/2009	09:40	48 dB	5'
29/09/2009	13:10	49.5dB	5'
29/09/2009	18:10	51	5'
28/09/2009	22:40	45.5	5'
Punto di misura P3			
Giorno	ora	$L_{eq}(A)$	Tempo misurazione
29/09/2009	09:50	45.5 dB	5'
29/09/2009	13:20	53 dB	5'
29/09/2009	18:20	48.5	5'
28/09/2009	22:50	42	5'
Punto di misura P4			
Giorno	ora	$L_{eq}(A)$	Tempo misurazione
29/09/2009	10:00	43.5dB	5'
29/09/2009	13:30	44.5dB	5'
29/09/2009	18:30	45	5'
28/09/2009	23:00	41	5'

Livelli in dB(A) arrotondati a 0.5 dB

Strumentazione utilizzata:

- Fonometro integratore di classe 1 – modello **Delta Ohm modello HD 9019** della ditta **Delta Ohm** **conforme alle norme IEC 651 e IEC 804 classe 1** con relativo microfono;
 - scala dinamica 15 dBA- 130 dBA
 - misura del valore di picco: classe 1 IEC 651
 - sonde microfoniche HD 9019S/1: dinamica 15dBA-130 dBA, classe precisione 1 secondo IEC 651, dimensione convenzionale ½”
 - Il funzionamento dello strumento è controllato prima e dopo il ciclo di misura con il calibratore. Poiché l'Allegato 7, 2.3 del D.Lgs. 277/91 e la legge n. 447/95 prevedono che tutta la strumentazione deve essere tarata ad intervalli non superiori ad un anno (D.L.gs n 277/91) e due anni (legge n. 447/95) da un laboratorio specializzato si certifica quanto segue:
 - Fonometro con taratura in corso di validità
 - Controllo di taratura conformemente a quanto stabilito dalla SIT Italiana
 - La ditta **Delta Ohm**, a seguito delle prove, ha rilasciato certificato di taratura del fonometro e del calibratore portatile
 - Lo strumento ed il calibratore sono conformi alle direttive CEE di prodotto e risultano marcati CE (conforme Dir. EMC)
- Calibratore acustico: **pistofono Delta Ohm modello HD 9101 (classe 1 in base alla normativa ICE 942-1988).**

Compatibilità dell'opera

In base alle misure effettuate nell'area, della localizzazione prevista per il progetto, e del piano di classificazione del territorio comunale di Fano si sottolinea quanto sotto descritto.

L'area in cui è prevista la realizzazione della lottizzazione rientra in base al piano di classificazione comunale in Area di Classe IV ovvero aree di intensa attività umana. Per definizione rientrano in classe IV 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 attività industriali.

Tale condizione risulta del tutto compatibile con la realizzazione di edifici di tipo residenziale. Per quanto concerne l'edificio scolastico, condizione ideale sarebbe la localizzazione dello stesso all'interno di aree incluse in Classe I.

Dalle misure effettuate per Valutazione del clima acustico dell'area emerge che la principale fonte di rumorosità dell'area è data dalla presenza nelle vicinanze della strada statale (che dista dall'area scolastica circa 200-250 m). Prendendo in considerazione il punto di misura più vicino all'area della scuola materna (P4) la misura presenta un valore massimo diurno pari a 45 dB. Tutto ciò dimostra che all'interno dell'area sono rispettati non solo i limiti previsti per aree di classe IV ma anche di classe I.

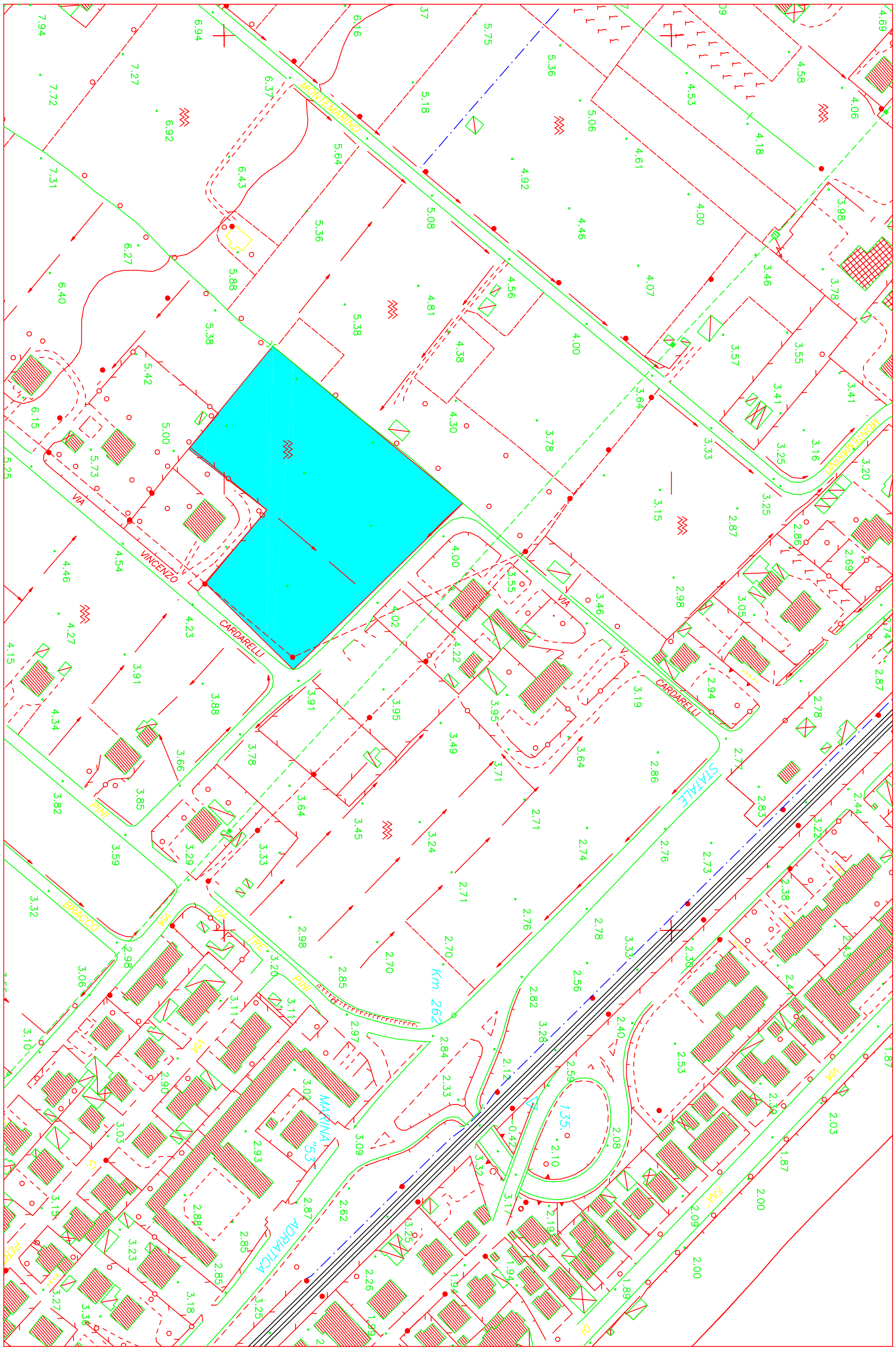
Si ritiene quindi plausibile l'inserimento della scuola materna nell'area ipotizzata. In merito a requisiti acustici passivi dell'edificio si specifica che le caratteristiche previste saranno finalizzate al rispetto della normativa vigente in materia di Requisiti acustici passivi (DPCM 5/12/97) e all'ottenimento di un buon comfort acustico per gli utenti della struttura.

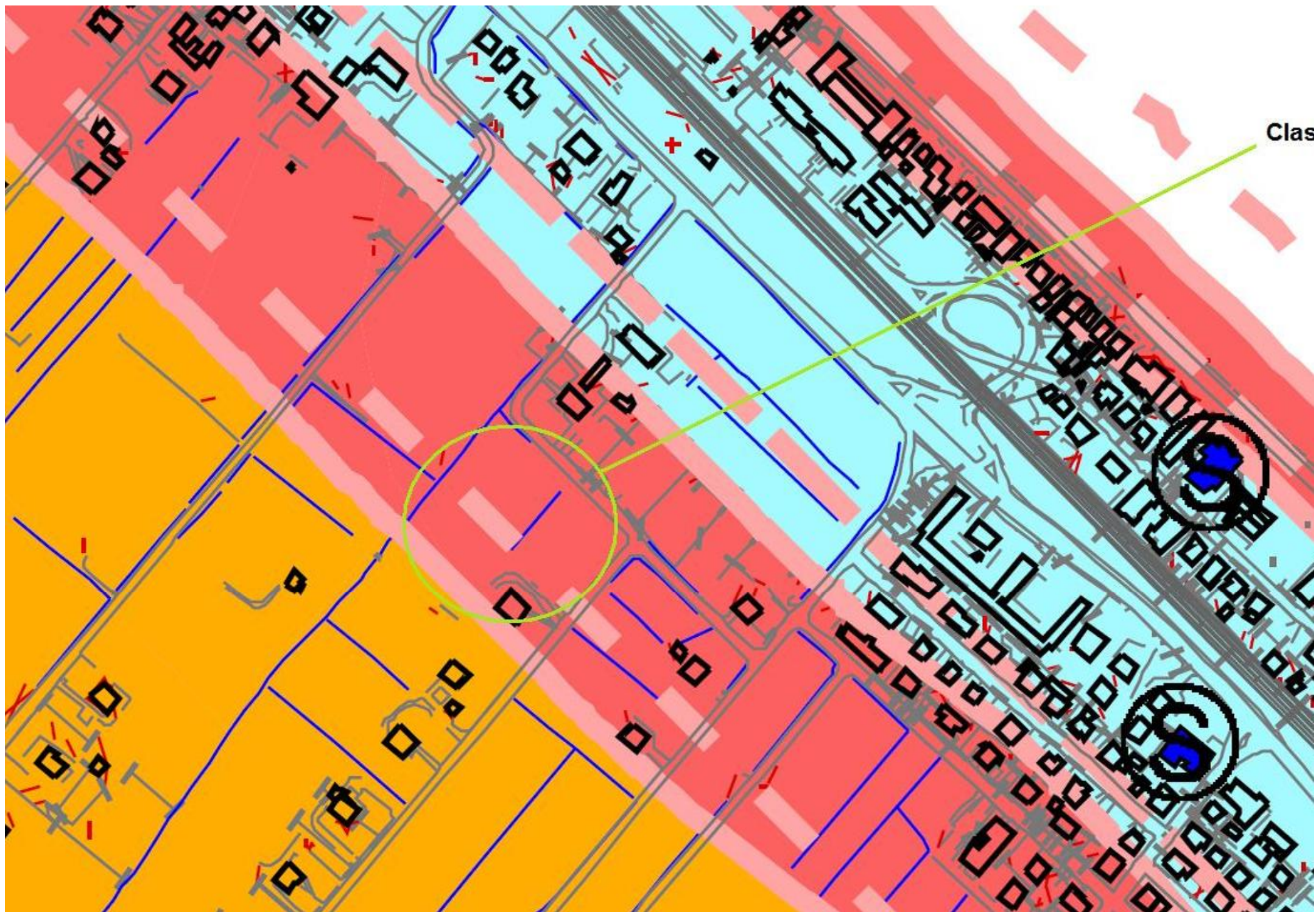
**Il tecnico competente in acustica
Dott.ssa Katuscia Cecchini**

ALLEGATO A

- CARTOGRAFIA RELATIVA ALL'AREA ESAMINATA







Clas



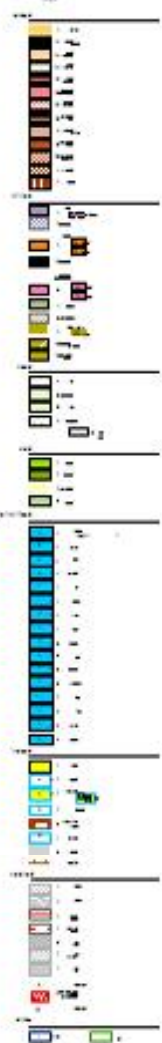
0487

Landesgebiet
















0487

15

100



Legenda

-  MASSIMO INGOMBRO DELL'EDIFICATO FUORI TERRA
-  MASSIMO INGOMBRO DELL'EDIFICATO INTERRATO
-  FABBRICATI: IPOTESI DI INGOMBRO
-  DEFINIZIONE CONFINI CON PRIVATI E CON PROPRIETA' DEMANIALE
-  LIMITE STRADALE ATTUALE
-  PARCHEGGIO PERMEABILE
-  PRATO (VERDE PUBBLICO)
-  ALBERATURE
-  PERCORSI PEDONALI
-  DIREZIONI DI MARCIA
-  ACCESSO CARRABILE AI LOTTI
-  PARCHEGGI AD USO PUBBLICO (in numero 30 + 2 disabili + sosta pulmino + 5 posti motocicli)
-  PARCHEGGI PRIVATI CON ACCESSO DIRETTO DALLA PUBBLICA VIA (in numero 26)
-  POZZO PER VERDE PUBBLICO
-  CABINA ENEL

