

Impresa committente:

Comune di Mezzano

**Via Roma, 87
38050 Mezzano (TN)**

REVISIONE PUNTUALE ALLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA RELATIVA COMUNE DI MEZZANO



Il tecnico competente in acustica



Il tecnico incaricato



Relazione tecnica allegata alla nuova carta di zonizzazione acustica

COMM	PROT.	DOC.	REV.	DESCRIZIONE	EMESSO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
66	01_2015	01	C1	Emissione	l.r.	a.f.	a.f.	15 ottobre 2015

Studio tecnico di **Rampanelli ing. Luca - Plategher geom. Luca** con sede:

Via delle Rupe 42 38017 Mezzolombardo
p.i. e c.f. 02326980220
tel. 393 96.30.746. - fax 0461 0 162 172
e-mail info2ellesrl@gmail.com
e-mail luca.rampanelli@ingpec.eu

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL PROGETTO	3
1.1 PREMESSA	3
2 CARATERIZZAZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO	5
2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL TERRITORIO	5
2.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'AREA DI INTERESSE	6
2.3 DEFINIZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE NELLA ZONA DI INTERESSE	7
3 DEFINIZIONE DELLA NUOVA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	10
3.1 DEFINIZIONE DELLE UNITA' TERRITORIALI	10
3.2 DEFINIZIONE DELLA NUOVA PIANIFICAZIONE	12

1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL PROGETTO

1.1 PREMESSA

Il Comune di Mezzano ha ricevuto una richiesta per poter ricollocare un impianto per la lavorazione dei rifiuti inerti attraverso operazioni di macinazione all'interno di un'area destinata alle attività prevalentemente industriali. L'area individuata per l'insediamento del nuovo impianto industriale è conforme alle previsioni del Piano Regolatore Generale vigente e si inserisce all'interno di una zona già pianificata come area produttiva ma deve essere chiarito il contesto acustico di riferimento nel quale si potrà andare ad operare. L'occasione consente all'amministrazione comunale di rivisitare, almeno parzialmente, il proprio piano di zonizzazione acustica per meglio armonizzarlo con la situazione esistente.

Il Comune di Mezzano con delibera del consiglio comunale n. 40 dd. 22 settembre 1995 si è dotato di una propria zonizzazione acustica così come disposto dalla normativa nazionale e provinciale di riferimento. Il piano di zonizzazione acustica prevede che l'area fosse identificata come area di classe VI prevalentemente industriale immediatamente confinante con un'area non classificata pur essendoci presenza antropica e più oltre con un'area residenziale che però da un punto di vista della lettura del territorio rientra in un ambito pesantemente antropizzato per la presenza di una forte attività produttiva, problema risolto con l'introduzione di una fascia di rispetto il cui significato non è bene chiaro. Oltre il T. Cismon, verso l'abitato di Mezzano, vi è un'altra area non classificata che confina con aree di tipo prevalentemente residenziali sparse in maniera poco armonica senza considerare la presenza delle attività insistenti sul territorio per le quali non è stata individuata chiaramente una risposta sulla modalità consentita di utilizzo del territorio. E' noto che vi è un vincolo importante nella pianificazione visto che la legge quadro sull'inquinamento acustico *L. 26 ottobre 1995, n. 447* all'art. 4 comma 1 lettera a) stabilisce "il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dB(A) di livello sonoro equivalente". Vi è anche da dire che rispetto alla precedente pianificazione è cambiato l'utilizzo del territorio comunale a partire dalla rete viaria; basti considerare il fatto che con la costruzione della nuova strada provinciale posta lungo l'argine in destra orografica del T. Cismon si è spostato il traffico dal centro del paese verso la periferica zona industriale.

A tal proposito si ricorda che ai sensi della *L. 26 ottobre 1995, n. 447* all'art. 6 comma 1 lettera a) viene demandata ai Comuni territorialmente competenti "la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'art. 4 comma 1, lettera a)" del medesimo dispositivo. Il presente documento è stato redatto al fine di definire una nuova zonizzazione acustica che rispetti

le intenzioni di sviluppo urbanistico proprie dell'Amministrazione comunale di Mezzano e risponda in maniera più aderente allo stato reale dei luoghi.

2 CARATERIZZAZIONE DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO

2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL TERRITORIO

L'area oggetto di interesse è la spianata compresa tra il versante che chiude verso sud la valle di Primiero ed il centro storico di Mezzano.

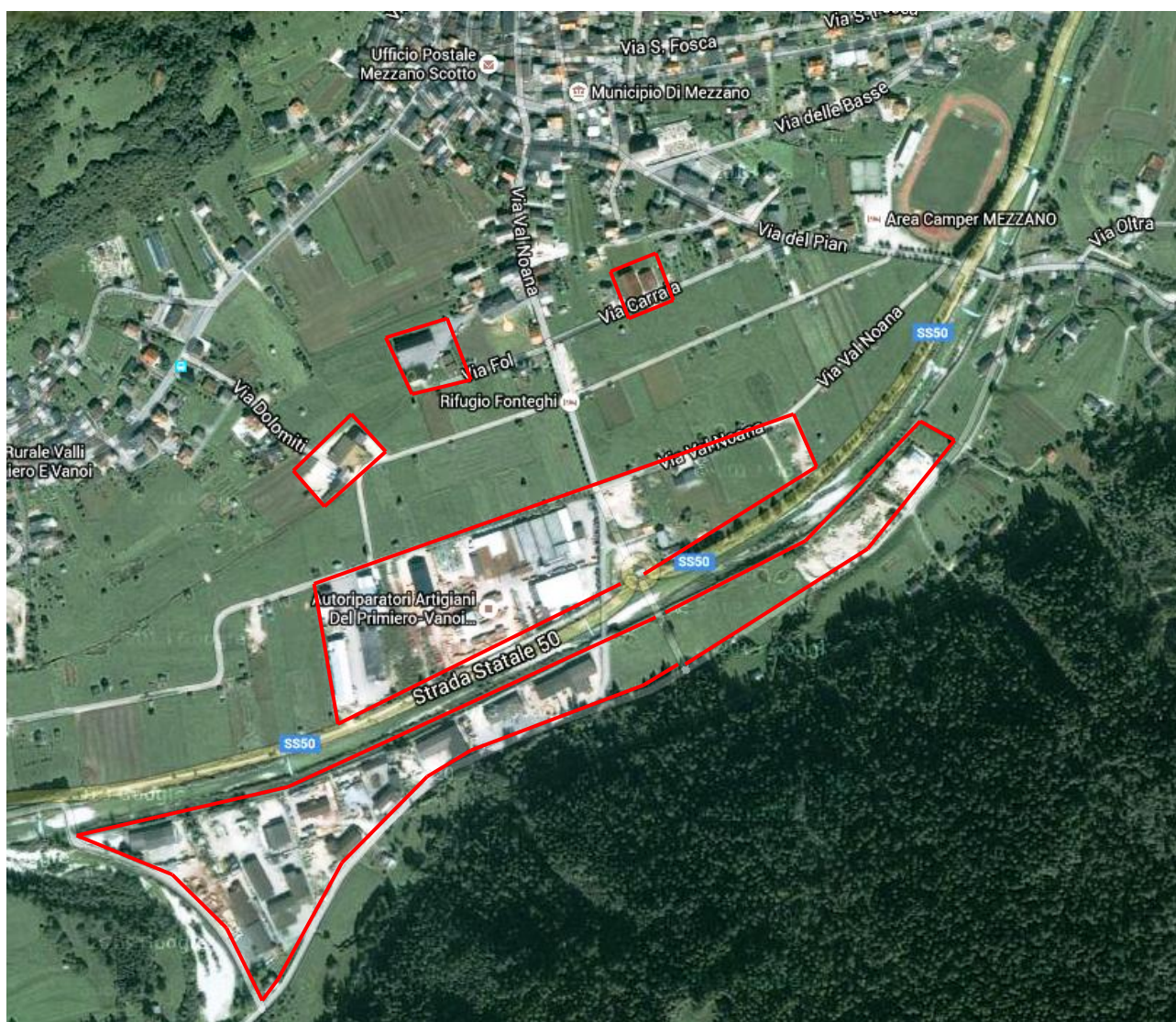


Figura 1. Corografia dell'area di interesse di revisione puntuale della zonizzazione acustica.

Come è possibile ricavare dall'immagine qui sopra riportata risalendo la valle da sud verso nord si possono riconoscere la presenza dell'area industriale/artigianale che si colloca sia in destra che in sinistra orografica del T. Cismon e riceve accesso diretto dalla nuova Strada statale nr. 50 mediante uno svincolo dedicato. All'interno dell'area produttiva si alternano una serie di capannoni chiusi all'interno dei quali si svolgono diverse attività artigianali, ma che non danno origine in generale a importanti emissioni acustiche se non quelle dovute alle normali attività di deposito ed

utilizzo dei piazzali industriali. Diversamente c'è da dire che il clima acustico della zona è fortemente influenzato dalla presenza della strada provinciale ed anche da quello della strada comunale che da accesso, a ridosso della montagna, a tutta l'area industriale.

Dalla zona industriale verso l'abitato di Mezzano si estende una vasta zona prativa, utilizzata prevalentemente a scopo agricolo nella quale sono insediati alcuni fienili o "baraccamenti" tipicamente utilizzati dai contadini a supporto della propria attività. I fondi agricoli sono tagliati trasversalmente e longitudinalmente da una serie di strade di livello comunale; queste, nel corso degli anni, sono state evidentemente potenziate assumendo carattere di strade di accesso ad ambiti urbanizzati e perdendo la loro funzione di strade rurali. All'interno di questo settore che di per se è omogeneo si ritrovano sparse, senza che vi sia stato un preciso disegno urbanistico, tre insediamenti produttivi di una certa significatività.

Più oltre ecco che comincia una zona residenziale di recente sviluppo, cosa abbastanza evidente per il fatto che permangono terreni ad uso agricolo tra gli edifici, e poi a seguire il vero centro storico di Mezzano.

Pare chiaro il disegno urbanistico con il quale è stato impostato lo sviluppo del territorio comunale e del quale si è cercato di tenere conto nella individuazione delle unità territoriali in fase di sviluppo della variante al piano di zonizzazione acustica. La volontà dell'Amministrazione è quella di mantenere sul proprio territorio le attività produttive, ma di allontanarle dal centro abitato creando una zona ad hoc per loro. Per quanto concerne lo sviluppo residenziale sono state già individuate dalla pianificazione esistente due ambiti di lottizzazione che andranno a saturare delle fasce immediatamente limitrofe al centro storico. Per il resto nell'immediato futuro non si prevede che vengano sviluppati altri nuovi ambiti urbanistici.

2.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'AREA DI INTERESSE

L'area oggetto di studio interessata da una riclassificazione acustica interessa delle aree che urbanisticamente sono classificate come:

- *Area produttive identificate come "Aree per impianti tecnologici"*, disciplinati dall'art. 40.1 per quelle di livello provinciale e 40.2 per quelle di livello locale;
- *"Area per attrezzature e servizi pubblici al coperto"* aree produttive del livello secondario, disciplinati dall'art. 43 bis;
- *"Aree per attività zootecniche"* disciplinati dall'art. 41;
- *"Aree residenziali di completamento e di espansio"*, disciplinate dall'art. 39;

- “Aree agricole di primario” disciplinate dall’art. 47;
- “Aree per attrezzature e servizi pubblici” e che attualmente ospitano la caserma dei vigili del fuoco e che in generale sono disciplinati dall’art. 43.

2.3 DEFINIZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE NELLA ZONA DI INTERESSE

In data 2 luglio 2015 sono state eseguite in sito dal tecnico competente in acustica Per. Ind. Aldo Frisinghelli, co-estensore e supervisore per la parte acustica di codesto nuovo piano, una serie di misure fonometriche nell’area di interesse: si riportano in allegato alla presente relazione le schede tecniche monografiche relative ai punti di misurazione, i risultati ottenuti e le indicazioni fornite per l’elaborazione della nuova carta di zonizzazione acustica.

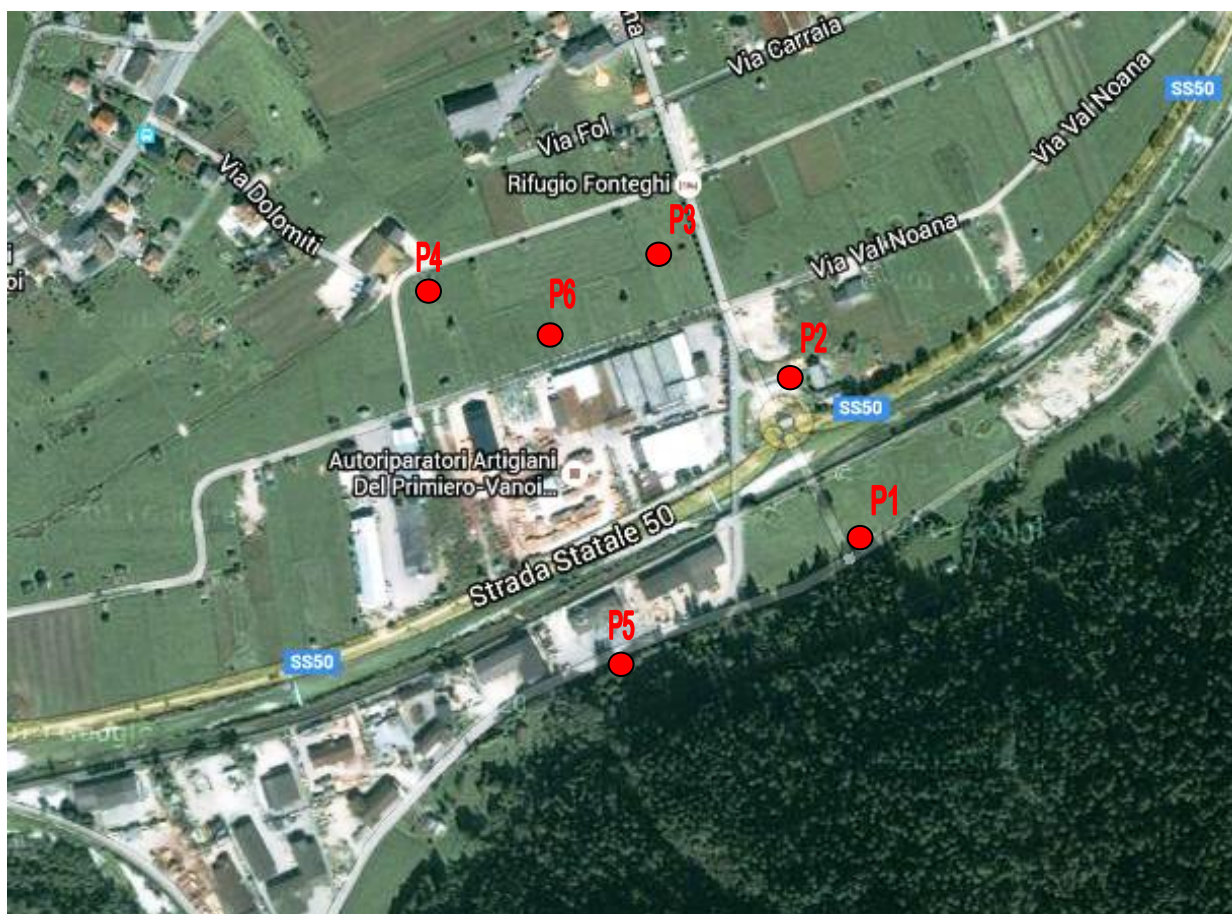


Figura 2. Nella immagine fonometrica sono evidenziati le posizioni nelle quali il dott. Aldo Frisinghelli si è collocato per eseguire le misure volte alla determinazione del clima acustico generale.

Le rilevazioni fonometriche sono state mirate alla determinazione del clima acustico esistente. Tale approccio è necessario per andare a determinare quale sia il livello di pressione sonora ad oggi esistente nelle aree indagate e quindi verificare la compatibilità acustica tra le scelte di governo del territorio e le condizioni acustiche tipiche dell’area.

Il sistema di misura è stato scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono state effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994) provvisto di certificato di taratura.

I criteri e le modalità di esecuzione delle misure sono stati quelli indicati nell'allegato B del D.M. 16/03/98. I rilievi di rumorosità hanno tenuto conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve e la velocità del vento era sensibilmente inferiore a 5 m/s. In ogni caso il microfono era comunque munito di cuffia antivento.

Per la definizione del clima acustico caratterizzante la zona di interesse sono stati individuati nr. 6 punti di misura così definiti e caratterizzati:

- **P.to 1 di misura:** il rilievo fonometrico è stato realizzato al centro del piazzale dove dovrebbe insediarsi il nuovo impianto per la lavorazione dei materiali inerti. L'immagine non è aggiornata e non descrive in maniera la presenza del nuovo svincolo che da accesso a tutta l'area industriale, il piazzale insistente pp. ff. 4676/1, /2 e /3, 4675/1, 4680. Dalle misure di campo il valore del clima acustico è stato quantificato in 62,6 dB(A) ed il tecnico acustico evidenzia come "la zona sia caratterizzata dalle emissioni acustiche imputabili al traffico veicolare della strada a servizio dell'area artigianale e secondariamente dalla statale, compreso una rilevante incidenza del traffico di mezzi pesanti";
- **P.to 2 di misura:** il secondo punto recettore è individuato nella in destra orografica al centro della zona produttiva e in prossimità della strada provinciale. La zona è caratterizzata dalle emissioni acustiche imputabili al traffico veicolare della SS. nr. 50, compreso un rilevante incidenza del traffico di mezzi pesanti e dal rumore antropico delle attività all'intorno. In questa zona le misure fonometriche indicano un livello equivalente di 63,5 dB(A);
- **P.to 3 di misura:** il terzo punto recettore è individuato nella prativa che si estende tra l'area produttiva e le prime abitazioni dell'abitato di Mezzano. La zona è caratterizzata dalle emissioni acustiche di tipo antropico diffuso con una limitata incidenza del traffico veicolare della S.S. nr. 50 che qui resta parzialmente schermata dai capannoni dell'area artigianale. In questa zona le misure fonometriche indicano un livello equivalente di 51,3 dB(A);
- **P.to 4 di misura:** il quarto punto recettore è individuato nella zona ad ovest in corrispondenza della esistente falegnameria. La situazione acustica è del tutto analoga al p.to 3 ad eccezione della minore rilevanza della vicina tangenziale. I valori di misurazione sono stati fortemente influenzati dalla vicina presenza della falegnameria e di questa situazione di fatto è

indispensabile tenere in conto, anche per tutelare l'attività da possibili futuri sviluppi edificatori. In questa zona le misure fonometriche indicano il livello equivalente pari a 60,3 dB(A), mentre tale valore si riduce drasticamente nel caso in cui l'impianto di aspirazione del silos non sia in funzione $Leq = 52,4$ dB(A);

- **P.to 5 di misura:** il quinto punto di misura si trova in corrispondenza della strada interna che fiancheggia tutta l'area produttiva. La zona è caratterizzata dalle emissioni acustiche imputabili al traffico veicolare della strada a servizio dell'area artigianale e delle attività stesse dell'area. Il clima acustico non è condizionato dalla vicina strada statale che risulta schermata dai capannoni. Come è visibile dallo spettro di misura il clima acustico è fortemente influenzato dal traffico veicolare più che dalle attività. In questa zona le misure fonometriche indicano il livello equivalente pari a 65,0 dB(A);
- **P.to 6 di misura:** il sesto punto nelle immediate vicinanze del limite dell'area produttiva verso il paese di Mezzano. La zona è caratterizzata dalle emissioni acustiche di tipo antropico diffuso con una limitata incidenza del traffico veicolare della strada S.S. nr. 50 e risulta paradossalmente caratterizzato dalla situazione acustica migliore tra quelle rilevate. Ciò si spiega anche per il fatto che le attività poste sul fronte rivolto verso l'abitato di Mezzano sono prevalentemente di carattere commerciale, mentre quelle poste sul lato opposto sono più spiccatamente di carattere produttivo/artigianale. In questa zona le misure fonometriche indicano il livello equivalente pari a 49,3 dB(A);

3 DEFINIZIONE DELLA NUOVA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

3.1 DEFINIZIONE DELLE UNITA' TERRITORIALI

Per unità territoriali, chiamate in seguito più brevemente U.T., sono identificate delle zone delimitate da un poligono chiuso avente una destinazione d'uso urbanistica unica, la cui superficie sia delimitata, qualora siano presenti, da infrastrutture di trasporto lineari e/o da discontinuità morfologiche. Le U.T. costituiscono i poligoni di base per la suddivisione del territorio comunale in zone acustiche.

Da un'analisi del precedente piano di zonizzazione acustica seppur sono diverse le situazioni cartografiche che necessitano di un aggiustamento, per quanto concerne la definizione delle unità territoriali queste sono ben individuate o individuabili. Pertanto per la definizione degli ambiti territoriali si è mantenuta l'impostazione del vigente piano di zonizzazione acustica, che è stato poi verificato alla luce delle caratteristiche reali dello stato di fatto dei luoghi che nel tempo è mutato, con la previsione di pianificazione urbanistica direttamente mutuata dalla cartografia del P.R.G., mediante la rilevazione fonometrica eseguita in campo in particolare per valutare l'impatto delle aree produttive e della viabilità principale sulle zone limitrofe. Per quanto attiene invece la definizione degli ambiti di classe II e classe III si è fatto riferimento alla normativa provinciale di armonizzazione della classificazione provinciale con quella nazionale D.G.P. 11 dicembre 1998, n. 14002 essendo già ben definite le unità territoriali. In questo caso, non dovendo intervenire ex-novo per la definizione degli ambiti, non si è ritenuta necessaria un'analisi parametrica degli ambiti di zonizzazione dal momento che le modifiche apportate sono lievi ed esclusivamente eseguite per omogeneizzare alla pianificazione urbanistica ed al reale stato dei luoghi quanto precedentemente fatto.

Ciò detto ai fini della stesura della zonizzazione si sono riconosciute e si è intervenuti sulle seguenti unità territoriali:

- Ambito 1 - Area prevalentemente industriali: sono state individuate in base alla destinazione d'uso urbanistica e verificando con un'analisi puntuale le tipologie di attività produttive potenzialmente rumorose. Si è cercato di raggruppare secondo una distribuzione omogenea gli insediamenti produttivi potenzialmente più rumorosi, ed includere anche quegli ambiti che in futuro potrebbero anche trovare un'espansione ed un utilizzo da parte di attività più rumorose di quelle attuali. Si sono definiti così due ambiti di classe V oltre a quello già esistente verso nord-est che non è stato modificato;
- Ambito 2 - Area produttive con presenza di insediamenti residenziali: come è possibile cogliere dalla lettura dell'apposito elaborato grafico allegato alla presente relazione la zona industriale

verso sud/ovest, e che si colloca tra il comune di Mezzano e quello di Imer, è caratterizzata dalla presenza di attività artigianali svolte all'interno dei capannoni industriali e/o di magazzini o rimesse edili. Nell'ambito territoriale sono presenti anche qualche ufficio a supporto delle attività e qualche edificio potenzialmente destinabile ad uso abitativo. Trattasi di vecchi ruderi di campagna che sono stati ristrutturati nel tempo e fino ad ora saltuariamente utilizzati per brevi periodi; per ora non è stata rilasciata la residenzialità in tali strutture. Pur esistendo nella zona da decenni le attività produttive in essere, si è deciso di trattare come un ambito a sé questa zona associandolo ad una classe IV per salvaguardare l'attività produttive pur tenendo conto della possibile presenza di recettori sensibili;

- Ambito 3 – Area mista lungo la strada comunale di penetrazione all'area produttiva: a monte della strada lungo tutto l'insediamento produttivo vi è una fascia di territorio destinato prevalentemente all'attività agricola e nel quale sono sparsi alcuni edifici rurali, anche ristrutturati. Da un punto di vista geografico e tipologico l'ambito è omogeneo e da un punto di vista acustico i rilievi fonometrici rivelano che risente in maniera significativa sia della presenza della vicina Strada Statale sia della strada di servizio per l'area produttiva che è assai trafficata ed in maniera più lieve dalle emissioni sonore degli stabilimenti produttivi. Si è deciso, pertanto, di privilegiare la corrispondenza con il reale clima acustico caratterizzante il settore e di estenderlo geograficamente ad un'area uniforme ancorché in base all'analisi parametrica, così come definita ai sensi di quanto disposto dall'art. 18, comma 1, lettera a) della legge regionale 18 giugno 2007, n. 16, si sarebbe dovuto associare una classe II;

VALUTAZ. QUANTITATIVA SOGLIA/PUNTEGGIO P.R.F.T.		BASSO/NULLO		MEDIO		ALTO		PUNTEGGIO GLOBALE	CLASSE ACUSTICA
		SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI		
RESIDENTI	[residenti/ettaro]	$0 \leq x \leq 10$	1	$10 < x \leq 30$	2	$x > 30$	3	3	II
ATTIVITA' PRODUTTIVE	sup. occupata [mq/ettaro]	$x = 0$	1	$0 < x \leq 250$	2	$x > 250$	4	4; 5	III
ATTIVITA' TERZIARIE	sup. occupata [mq/ettaro]	$0 \leq x \leq 100$	1	$100 < x \leq 500$	2	$x > 500$	4	≥ 6	IV

Figura 3. Criteri parametrici suggeriti dalla norma per la definizione delle classi acustiche I, II e III

- Ambito 4 – Aree residenziali di completamento: si tratta di tre zone nella quale la pianificazione urbanistica aveva previsto uno sviluppo residenziale e ciò non è stato recepito nella zonizzazione acustica vigente. Gli ambiti sono stati classificati come aree di classe III, per cui si è provveduto a mantenere la classificazione acustica già definita adeguando lo sviluppo planimetrico dell'ambito alla previsione cartografica come da PRG. Si osserva che in uno di questi ambiti era inserito uno stabile che originariamente veniva utilizzato per l'attività

zootecnica, ma da verifiche svolte sul territorio si è accertato che perso l'interesse per tale attività e dunque non è stata considerata in maniera separata come ambito acustico ma trattata per prossimità al resto dell'ambito;

- Ambito 5 – E' stato ridefinito l'unità territoriale nella zona dello stadio dove è stata accorpata la superficie destinata alle attività sportive ed al campeggio di nuova costituzione per i quali è stata mantenuta una classe II, mentre è stata declassata una porzione stretta e lunga incuneata all'interno di un ambito di classe III;
- Ambito 6 – E' stata identificata una zona nella quale è presente una falegnameria, un'officina metal-meccanica, un magazzino a supporto dell'attività di un'impresa artigiana, una carrozzeria, un'area per attrezzature e servizi pubblici e la presenza di sparse abitazioni. Tale ambito essendo preponderante la presenza di attività produttive è stato classificato in classe acustica IV.

3.2 DEFINIZIONE DELLA NUOVA PIANIFICAZIONE

Ai fini dello sviluppo della nuova pianificazione di zonizzazione acustica si è proceduto come segue:

- sono stati riportati in cartografia gli ambiti così come riconosciuti e ridefiniti al punto precedente;
- vista l'elevata attenzione manifestata dall'amministrazione comunale per il mantenimento delle attività produttive presenti sul proprio territorio, ed in previsione di una possibile revisione dello strumento di pianificazione urbanistica, sono state definite delle nuove fasce di rispetto o "zone cuscinetto" tutto attorno alle aree produttive in modo da garantire un decadimento progressivo del rumore pari a 5 dB(A) per ogni zona. Come suggerito dalla norma regionale già precedentemente richiamata, per aree di modesta estensione come quelle considerate, a ciascuna fascia è stata assegnata "comunque una profondità non inferiore a 30 m e non superiore a 60 m". Lo scopo, in accordo con il legislatore, è evidentemente quello di consentire alle attività già esistenti il mantenimento della propria operatività, anche nell'ipotesi in cui le sorgenti sonore ivi contenute si trovino in prossimità dei confini";
- per razionalizzare ed armonizzare tutto il piano di zonizzazione acustica si è riportato in classe acustica II tutto il centro storico ad eccezione dell'area posta attorno alla p.ed. 102 che era stata classificata centro storico, ma che per dimensione, posizione e destinazione d'uso nella futura destinazione d'uso non sarà più riconfermata all'interno del centro storico;

- sono state identificate per le aree nelle quali sono state svolte le misure fonometriche le fasce di rispetto di pertinenza delle strade di livello provinciale e comunale;
- adeguamento dei limiti degli ambiti di zonizzazione acustica alle previsioni del PRG vigente ed al nuovo edificato esistente.

Mezzolombardo, 27 novembre 2015

Il tecnico

Rampanelli ing. Luca

