



Documentazione Impatto Acustico

Previsione

“Sistema di essiccazione brodi di carne”

Per la ditta:



Avi Coop S.C.A.

Via del Rio, 400

47020 S. Vittore di Cesena (FC)

Documentazione di Impatto Acustico – Previsione
Sistema di essiccazione brodi di carne

Redatto da: Paolo Bilancioni TCA iscrizione elenco nazionale 5330

Pag. **2**

SOMMARIO

1.	PREMESSA	3
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO E CRITERI CONSIDERATI	3
3.	INQUADRAMENTO URBANISTICO E ACUSTICO	4
4.	INDIVIDUAZIONE DEI VALORI LIMITE	5
5.	RICETTORI INDIVIDUATI E CLASSI DI APPARTENENZA	8
6.	MODALITA' DI VALUTAZIONE	9
6.1	ELENCO ELEMENTI CONSIDERATI	9
6.1.1	Componenti impiantistiche (comp. A)	9
6.1.2	Componenti energia (comp. B)	10
6.1.3	Componenti logistiche (comp. C)	10
6.1.4	Stima delle distanze sorgente / ricettore	11
7.	CONCLUSIONI	12

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento – Vista da satellite.....	4
Figura 2 - Estratto zonizzazione comunale – Classi individuate	5
Figura 3 - Estratto zonizzazione comunale - tavola CA.5 (fasce infrastrutture viarie)	7
Figura 4 - Posizione planimetrica area di progetto e ricettori considerati	8
Figura 5 – Stima distanze sorgente / ricettore	11

1. PREMESSA

Il presente documento è stato commissionato da Avi.Coop SCA, per accompagnare la procedura di VAP, evidenziando i potenziali impatti in tema di acustica, in relazione al seguente progetto:

- Realizzazione sistema di essiccazione brodi di carne

Gli elementi caratterizzanti lo scenario di progetto sono:

- Il nuovo sistema di essiccazione brodi di carne verrà installato a servizio dell'impianto di rendering che è presente all'interno del sito di San Vittore di Cesena.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E CRITERI CONSIDERATI

La normativa di riferimento è costituita da leggi emanate in materia di rumore ambientale:

- **Legge quadro 447/95** "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- **DPCM 14.11.1997** "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- **DPCM 05.12.1997** "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".
- **DMA 16.3.1998** "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"
- **L. R. 9 maggio 2001, n° 15** recante disposizioni in materia di inquinamento acustico.
- **DPR 30 marzo 2004, n. 142** "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".
- **Direttiva Regionale n° 673 del 2004** "Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della LR 9 maggio 2001, n. 15".
- **Zonizzazione acustica del territorio comunale di Cesena**, approvata con delibera di Consiglio Comunale n.70 del 14 Novembre 2013.

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO E ACUSTICO

Lo stabilimento Avicoop e le aree di pertinenza coprono un'area di circa 1.7 Km² comprendendo lo stabilimento vero e proprio e le aree di parcheggio per i dipendenti, i piazzali destinati all'arrivo della materia prima e alla spedizione del prodotto finito.

L'area in cui è inserita la ditta Avi. Coop. è compresa fra Via del Rio (sud / ovest), Via S. Vittore (sud / est), Via Rio dell'acqua (nord / est) e Via Vicinale Bassa (nord / ovest).

L'accesso allo stabilimento per i mezzi pesanti del vivo e della logistica avviene dalla rotonda Pollarini posta lungo la Via San Vittore, presso questo accesso sono presenti parcheggi pubblici esterni e parcheggi di mezzi pesanti all'interno.

Percorrendo la Via del Rio si trovano i numerosi parcheggi a servizio della produzione, uffici, direzione e logistica, presso questi parcheggi vi accedono mezzi leggeri.

EST E45 / Via S. Vittore / lavorazioni agricole stagionali

SUD E45 / Via S. Vittore

OVEST Via del Rio / SP 51 / lavorazioni agricole stagionali

NORD SP 51 / lavorazioni agricole stagionali / Via Tipano

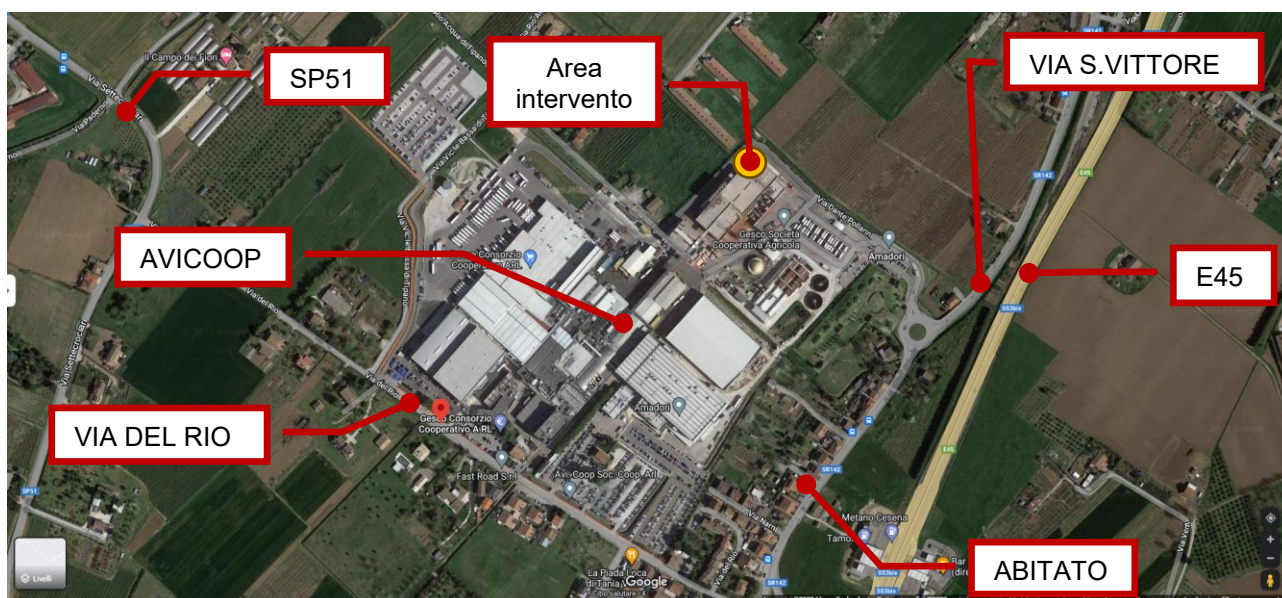


Figura 1 – Inquadramento – Vista da satellite

4. INDIVIDUAZIONE DEI VALORI LIMITE

Il comune di Cesena ha la zonizzazione acustica del territorio approvata (delibera di Consiglio Comunale n.70 del 14 Novembre 2013), secondo quanto previsto dall'Art. 6, comma 1, Legge 447/95.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

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

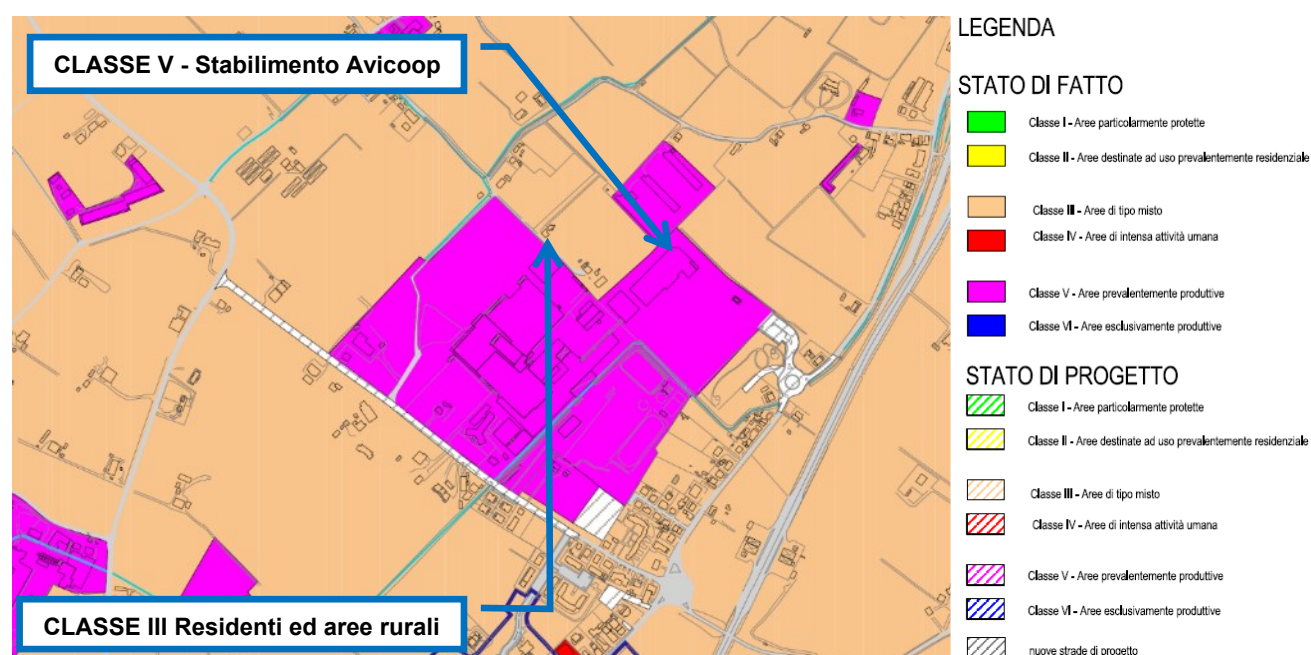


Figura 2 - Estratto zonizzazione comunale – Classi individuate

Documentazione di Impatto Acustico – Previsione
Sistema di essiccazione brodi di carne

Redatto da: Paolo Bilancioni TCA iscrizione elenco nazionale 5330

Pag. 6

VALORI LIMITI DI ZONA

Valori limite assoluti

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

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	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

Valori limite differenziali

Presidenza del Consiglio dei Ministri Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 novembre 1997 Articolo 4

Articolo 4 - Valori limite differenziali di immissione

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.

2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile: a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno; b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.”

Valori limite differenziali di immissione	Limite diurno - Leq (A)	Limite notturno - Leq (A)
	5	3

LIMITI RELATIVI ALLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO - DPR 30 MARZO 2004, N. 142

tabella 2 (STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	Per il caso in esame, la classificazione acustica approvata prevede nella fascia entro i 30 metri i limiti della classe IV (65 dB.A diurni e 55 dB.A notturni)			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

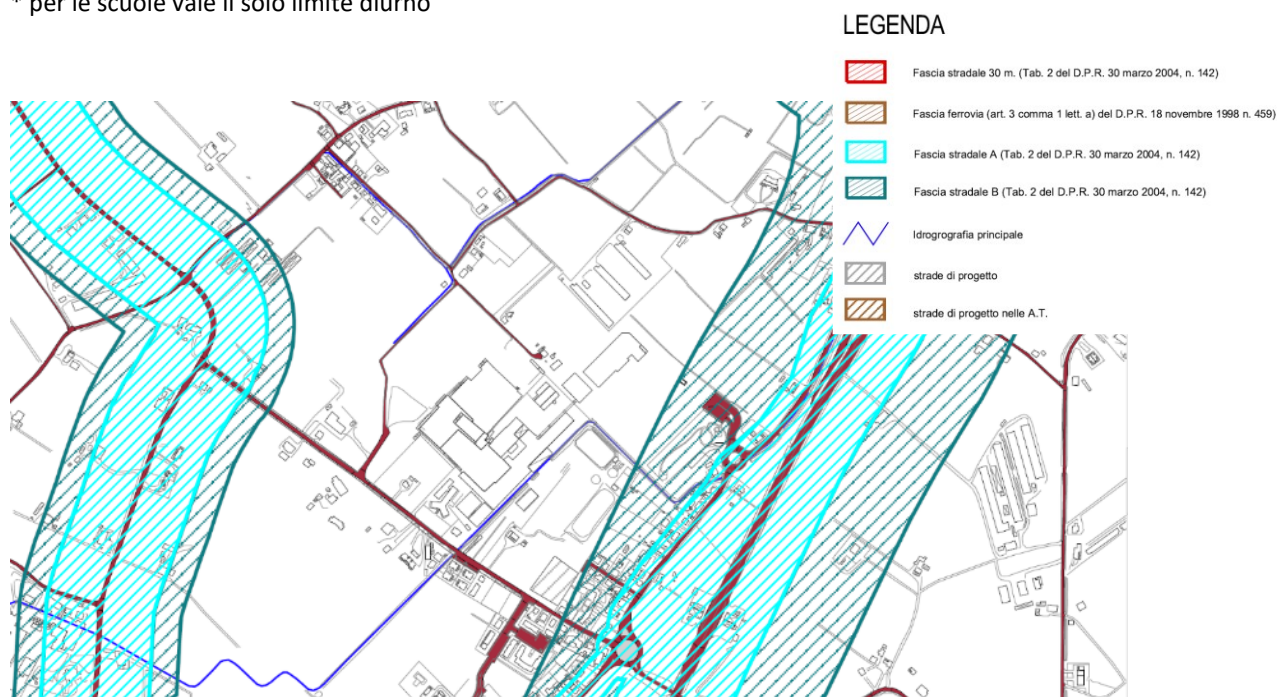


Figura 3 - Estratto zonizzazione comunale - tavola CA.5 (fasce infrastrutture viarie)

5. RICETTORI INDIVIDUATI E CLASSI DI APPARTENENZA

Trattandosi di un intervento di dimensione molto contenuta si sono presi in considerazione i ricettori più vicini all'area di intervento.

RICETTORE	CLASSE	LIMITE DIURNO	LIMITE NOTTURNO	LIMITI PER INFRASTRUTTURE STRADALI	
				DIURNO	NOTTURNO
RICETTORE 02 - entro 30 metri dalla Via Rio dell'Acqua	III	60	50	65	55
RICETTORE 03 - entro 30 metri dalla Via Rio dell'Acqua	III	60	50	65	55

Le retinature utilizzate fanno riferimento ai vari limiti applicabili, la colorazione fa riferimento ai colori previsti per le classi acustiche.

Arancio - classe III	Rosso - classe IV	Violetto - classe V
----------------------	-------------------	---------------------

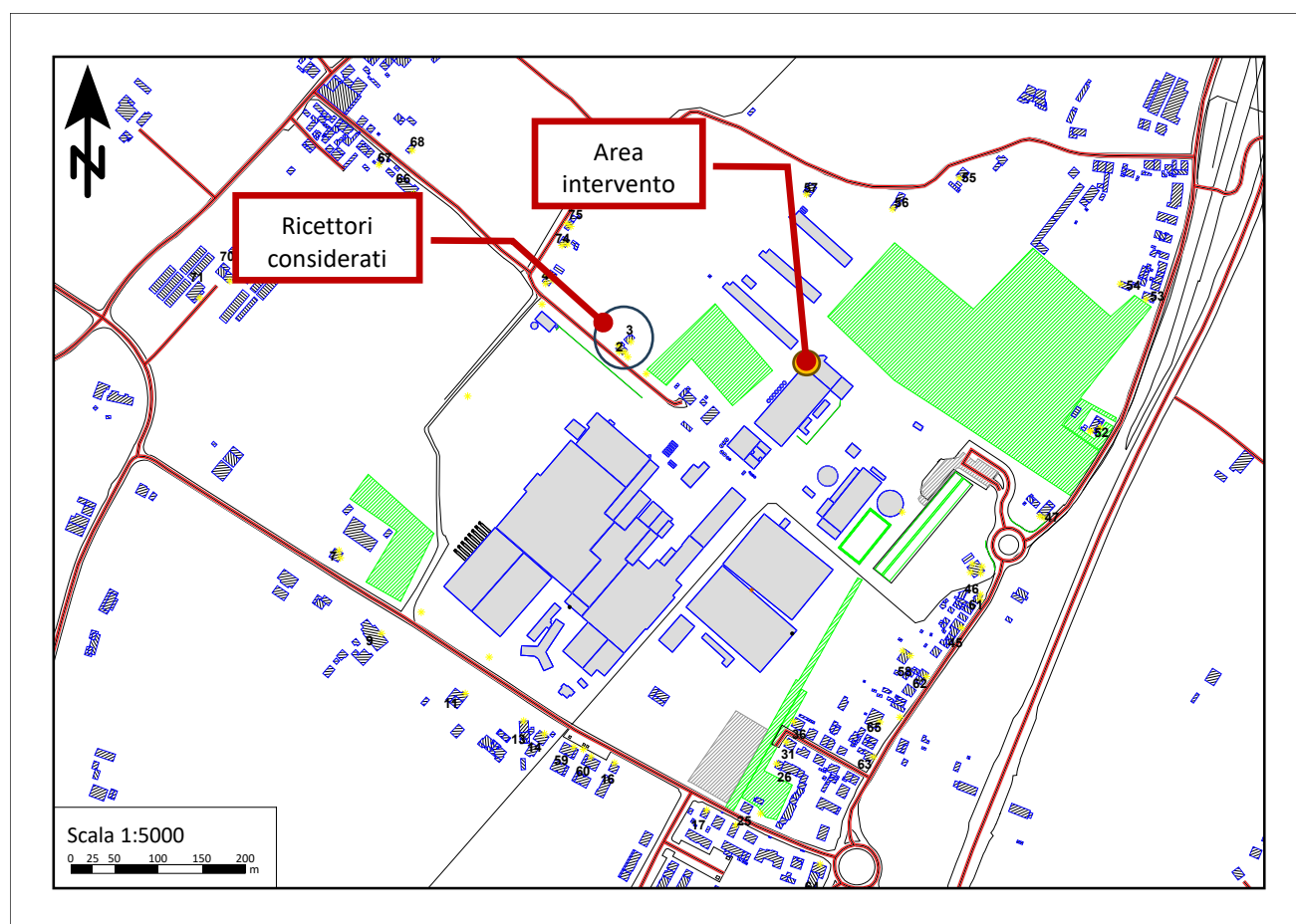


Figura 4 - Posizione planimetrica area di progetto e ricettori considerati

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE

Verranno presi in considerazione gli aspetti logistici, impiantistici ed architettonici con possibili riflessi in termini acustici.

6.1 ELENCO ELEMENTI CONSIDERATI

6.1.1 Componenti impiantistiche (comp. A)

Basandosi sugli schemi di impianto e sui principi di funzionamento del sistema di essiccazione brodi di carne vengono riepilogati gli impianti di progetto.

Componente A - impianti necessari:

- sistema di prelievo semilavorato
- filtraggio semilavorato
- cilindri di essiccazione / vapore in ingresso
- estrazione vapore
- coclee di trasporto
- mulino conico
- sistema convogliamenti prodotti in uscita

Tutti questi elementi risultano interni al locale essiccazione brodi e sono dichiarati dal fornitore con una rumorosità inferiore a 75 dB.A a un metro.

Stimando il rumore in uscita con una semplice sottrazione dell'indice R_w al livello medio interno Livello, interno otteniamo una rumorosità attesa all'esterno di circa 40 dB.A. Ipotizzando questa potenza concentrata al centro della parete e mantenendo questa potenza totale al di sotto dei 70 dB.A totali è possibile considerare che la quota di rumore immesso in ambiente esterno è ininfluente rispetto a tutte le condizioni in essere.

La parete amovibile ha un indice di R_w di almeno 40 dB ed è posizionata nella porzione di parete lato nord dello stabilimento rendering.

L'indice R_w in questo caso è inteso come capacità fonoisolante della parete e relativo accoppiamento alla struttura esistente e fra i pannelli. La parete è di tipo stratificato con pannellature a masse diversificate per ridurre il rischio di presenza di frequenze critiche o almeno con buona capacità di fonoisolamento alle basse frequenze. Nessuna forometria prevista.

Componente A - prodotti/elementi in ingresso:

- brodo concentrato - condotta interna allo stabilimento con prelievo dall'attuale flusso produttivo – pompe di spillaggio e spinta brodo concentrato al nuovo sistema di essiccazione interne al reparto e loro rumorosità, secondo quanto indicato dal committente, sono considerate nella rumorosità impianto / reparto.

Componente A - prodotti/elementi in uscita:

- aria esausta – condotta interna allo stabilimento con immissione nell'esistente sistema di trattamento aria che non richiede aumenti di potenzialità – ventilatori di spinta aria interni

al reparto e loro rumorosità, secondo quanto indicato dal committente, sono considerati nella rumorosità impianto / reparto.

- Farina di brodo - – condotta interna allo stabilimento con immissione in silos esistente posizionato lungo la parete nord dello stabilimento rendering. Sistemi di spinta farine ai silos interni al reparto e loro rumorosità considerata nella rumorosità impianto.

6.1.2 Componenti energia (comp. B)

Basandosi sulle dichiarazioni del committente vengono riepilogati gli elementi ausiliari.

Componente B – energie

- Aria compressa per attuatori pneumatici e/o trasporti – utilizzo dei compressori esistenti.
- Alimentazione elettrica per tutte le utenze considerate – utilizzo delle sorgenti esistenti.
- Calore / Vapore per concentrazione ed essiccamento – prelievo da sorgenti esistenti.

6.1.3 Componenti logistiche (comp. C)

Basandosi sulle dichiarazioni del committente vengono riepilogati gli eventuali flussi di traffico indotto dal nuovo impianto.

Componente C - Logistica

- Non sono previste variazioni rispetto ai mezzi in ingresso o uscita. La quota parte di brodo avviata al nuovo essiccatore verrà infatti prelevata dal flusso di brodo attualmente prodotto dalla linea carne avviato al sistema di essiccazione esistente. Il quantitativo di farina prodotta dal nuovo sistema di essiccazione sarà pertanto pari alla riduzione del quantitativo di farina prodotta con l'attuale sistema di essiccazione.

6.1.4 Stima delle distanze sorgente / ricettore

Basandosi sull'utility di misura delle distanze di Google Earth è possibile valutare la distanza sorgente / ricettori pari a circa 200 metri.

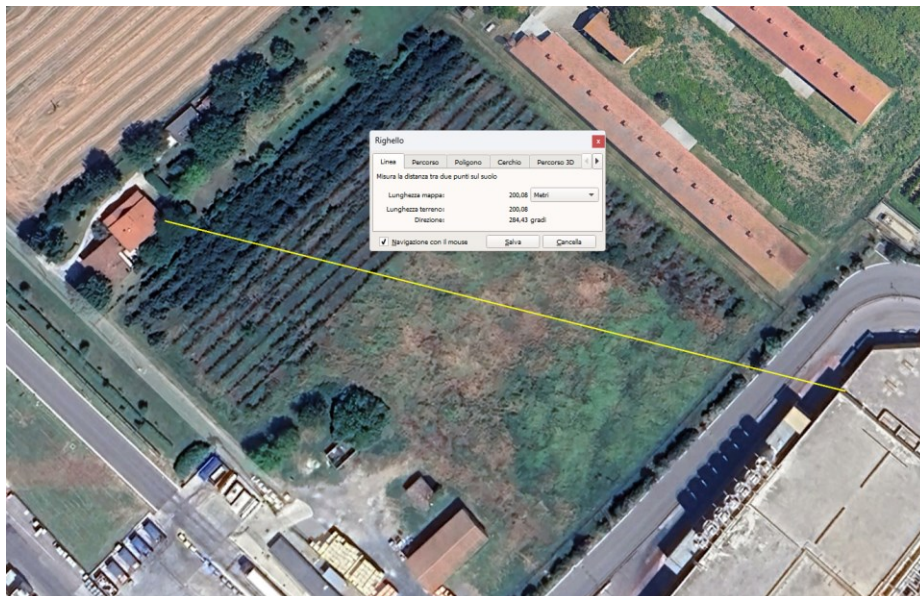


Figura 5 – Stima distanze sorgente / ricettore

7. CONCLUSIONI

Con riferimento all'impianto in progetto, denominato sistema di essiccazione brodi di carne, è possibile valutare influente il contributo in termini di rumore ambientale per i ricettori esposti a tale realizzazione.

Nello specifico, per quanto riguarda la sommatoria delle potenziali componenti sonore dell'impianto in progetto, ci si attende:

- Componente A (potenza sonora totale emessa dalla parete amovibile di 70 dB.A) pressione sonora a 200 metri pari a circa 20 dB.A
- Componenti B = nessun contributo
- Componente C = nessun contributo

Valutazione finale al ricettore più vicino (ricettore 2) nessuna variazione del livello esistente.

Paolo Bilancioni

Tecnico competente in Acustica Ambientale

Iscrizione Registro Nazionale n°5330

