

**COMUNE DI CESENA**  
**Provincia di Forlì-Cesena**

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA (SCREENING)**  
**Legge Regionale 20 Aprile 2018, N. 4**

**“MODIFICA PROVVISORIA AD IMPIANTO DI MACELLAZIONE  
SENZA AUMENTO DELLA CAPACITA' PRODUTTIVA”**

**RELAZIONE TECNICA DI LIVELLO 2  
STUDIO DEGLI IMPATTI ODORIGENI  
INTEGRAZIONI**

Ditta:

**AVI.COOP S.C.A.**

VIA DEL RIO N. 336, LOC. SAN VITTORE, COMUNE DI CESENA

P. IVA 01247140401.

PEC: avicoop@pec.amadori.it

UNITÀ PRODUTTIVA:

Comune: **CESENA (FC)**

Indirizzo: **VIA DEL RIO N. 336, LOC. SAN VITTORE**

Il Tecnico

**DOTT. GEOL. MAURIZIO PERLI**

VIA GIUBASCO N. 10 A – 47924 RIMINI (RN)

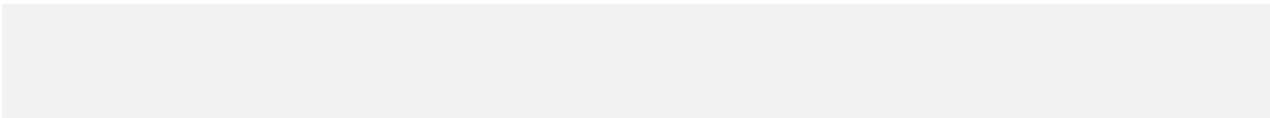
C.F. PRLMRZ66E02H294E - P.IVA 02425950405

TEL. 0541 738382 – e-mail: maurizio.perli@gmail.com

Data:

**settembre '23**





**PREMESSA**

Si riporta di seguito la richiesta di integrazioni per la parte di impatto in atmosfera relativa alla Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4/2018 e dell'art. 19 del D.lgs. 152/2006, del progetto di "Modifica provvisoria ad impianto di macellazione senza aumento della capacità produttiva" localizzato in Località San Vittore nel Comune di Cesena (FC), presentato da AVI.COOP Società Cooperativa Agricola [Fasc. 1311/61/2023]:

**"Infine, si fa presente che nello studio di impatto odorigeno viene utilizzata una concentrazione massima di 457 UO/m<sup>3</sup> in uscita dal biofiltro mentre il parametro richiesto in sede autorizzativa sarà pari a 300 UO/m<sup>3</sup>. Si chiede pertanto di effettuare una valutazione aggiuntiva nel caso di insufficienza dei ricambi d'aria e considerare una concentrazione massima pari a 300 UO/m<sup>3</sup> in uscita dal biofiltro".**

Come evidenziato nella lettera di risposta alle integrazioni richieste per la E130 non si ritiene necessario un aumento della portata di progetto in nessuna situazione ipotizzabile.

**CARATTERIZZAZIONE EMISSIVA DELLE SORGENTI CONVOGLIATE**

Sulla base della concentrazione di uscita richiesta, pari a 300 OU/m<sup>3</sup> si riportano di seguito le tabelle modificate relative ai flussi odore per lo stato autorizzato e di progetto.

FLUSSI DI ODORE STATO AUTORIZZATO						
Codice sorgente	Ore di attività (h)	Giorni di attività (g)	Portata autorizzata (A.I.A.) m <sup>3</sup> /h	Concentrazione di odore (media geometrica) OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	ODORE (OU/s)	ODORE (OU/anno)
E11	20	312	20000	358 <sup>1</sup>	1989	5,23E+10
E12	20	312	34000	381	3598	9,46E+10
E22	24	312	15500	610	2626	8,28E+10
E27	24	312	4400	2020	2469	7,79E+10
E66-E67	24	340	28000	1777	13821	4,36E+11
E68	24	340	120000	478	15933	5,02E+11
E69	24	340	120000	229	7633	2,41E+11
E78	20	312	25000	143	993	2,61E+10
E82	20	312	30000	519 <sup>2</sup>	4325	1,14E+11
E110	18	365	6000	645	1075	2,54E+10
E112	12	365	25000	400	2778	4,38E+10
E116	24	365	19000	300	1583	4,99E+10
E117	21	310	100000	315	8750	2,41E+11
<b>TOTALE</b>	<b>275</b>		<b>TOTALE</b>		<b>67573</b>	<b>1,80E+12</b>

<sup>1</sup> Concentrazione riportata nel monitoraggio della E10 quando era attiva

<sup>2</sup> Concentrazione riportata nel monitoraggio della E79 quando era attiva

FLUSSI DI ODORE STATO DI PROGETTO						
Codice sorgente	Ore di attività (h)	Giorni di attività (g)	Portata autorizzata (A.I.A.) m <sup>3</sup> /h	Concentrazione di odore (media geometrica) OUE/m <sup>3</sup>	ODORE (OU/s)	ODORE (OU/anno)
E10	6	312	20000	358	1989	1,34E+10
E11	20	312	20000	358	1989	4,47E+10
E12	20	312	34000	381	3598	8,08E+10
E22	24	312	15500	610	2626	7,08E+10
E27	24	312	4400	2020	2469	6,66E+10
E66-E67	24	340	28000	1777	13821	4,06E+11
E68	24	340	120000	478	15933	4,68E+11
E69	24	340	120000	229	7633	2,24E+11
E82	20	312	30000	519	4325	9,72E+10
E110	18	312	6000	645	1075	2,17E+10
E112	12	365	25000	400	2778	4,38E+10
E116	24	365	19000	300	1583	4,99E+10
E117	21	310	100000	315	8750	2,05E+11
E130	24	312	20000	300 <sup>3</sup>	1667	4,49E+10
<b>TOTALE</b>	<b>285</b>			<b>TOTALE</b>	<b>70236</b>	<b>1,84E+12</b>

L'incremento di emissione odorigena, su base annuale calcolata in funzione delle ore di funzionamento giornaliero e dei giorni totali è **del +1,8%**.

#### **EMISSIONI COMPLESSIVE**

Nelle seguenti tabelle modificate vengono indicati, sia per lo stato autorizzato che per lo stato di progetto, i valori di emissione complessiva, su base annuale, raggruppando le varie tipologie di sorgenti.

Categoria sorgente	ODORE (OU/a)	ODORE (OU/a)	Variazione (%)
	Stato Autorizzato	Stato di Progetto	
<b>Sorgenti convogliate</b>	1,80E+12	1,84E+12	+1,8 %
<b>Sorgenti diffuse (depuratore)</b>	9,16E+09	9,16E+09	0,0 %
<b>Sorgenti diffuse (Area arrivo vivo)</b>	1,01E+11	1,21E+11	+19,8 %
<b>TOTALE</b>	<b>1,91E+12</b>	<b>1,97E+12</b>	<b>+ 3,14 %</b>

Dalla tabella di riepilogo si ha una aumento complessivo delle emissioni odorigene su base annuale di poco più del 3%, valore che si ritiene tale da non determinare un aumento significativo degli impatti presso i ricettori individuati.

Si evidenzia che il maggior contributo emissivo è dato dalle sorgenti convogliate che, per le loro caratteristiche e per le misure di mitigazione già presenti e quelle previste nella situazione di progetto (vedi soluzione adottata per la E130) consentiranno di limitare gli impatti odorigeni.

<sup>3</sup> Concentrazione massima richiesta in sede autorizzativa

**SOGLIE DI RIFERIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE E RISULTATI DELLA SIMULAZIONE**

Per quel che riguarda gli odori le linee guida della direzione tecnica ARPAE (LG35/DT)<sup>4</sup> propongono i seguenti **criteri di valutazione** (corrispondenti a quelli indicati dalla Delibera di Giunta Provinciale di Trento n.1087 del 24/06/2016)

Concentrazioni orarie di picco al 98° percentile calcolate su base annuale,		
Distanza dalle sorgenti	Ricettori in aree residenziali (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Ricettori in aree non residenziali (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
> 500 m	1	2
200 m ÷ 500 m	2	3
< 200 m	3	4

Le concentrazioni orarie di picco di odore per ciascun punto della griglia contenuta nel dominio spaziale di simulazione e per ciascuna delle ore del dominio temporale di simulazione devono essere ottenute moltiplicando le concentrazioni medie orarie per un peak-to-mean ratio pari a 2,3. Benché nella letteratura scientifica non vi sia accordo unanime circa la definizione di un valore congruo per il peak-to-mean ratio, si consiglia qui un fattore unico uniforme allo scopo di depurare i risultati delle simulazioni, per quanto possibile, dagli aspetti connessi alla scelta dei parametri del modello più che alle specificità dello scenario emissivo di cui si deve simulare l'impatto.<sup>5</sup>

**La concentrazione di odore al 98° percentile è il valore percepito per il 2% delle ore in un anno.** Ad esempio, se presso un dato recettore il 98° percentile delle concentrazioni orarie è di 3 OU/m<sup>3</sup>, significa che la concentrazione di picco di odore presso quel recettore è inferiore a 3 OU/m<sup>3</sup> per il 98% delle ore nell'anno considerato e superiore nelle restanti. In sostanza per almeno 175 ore in un anno la concentrazione stimata al ricettore supera il valore di 3 OU/m<sup>3</sup>, e per le restanti 8575 ore la concentrazione stimata al ricettore è inferiore al valore di 3 OU/m<sup>3</sup>.

<sup>4</sup> Linea Guida 35/DT "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272Bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm".

<sup>5</sup> Linee guida della Regione Lombardia

### 1.1. TABELLE DI CONCENTRAZIONE

I risultati della simulazione sono riassunti in forma tabellare riportando i valori di concentrazione ai ricettori individuati in precedenza, relativamente al contributo esclusivo dell'impianto. Sono state riportate le **concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile** su base annuale ottenute dalle medie orarie (dato di uscita del modello) applicando il fattore moltiplicativo peak to mean ratio di 2,3.

Per confronto si riportano i due valori di impatto stimati sia con la concentrazione di uscita utilizzata in precedenza (457 OU/m<sup>3</sup>) che quella stabilita in sede autorizzativa (300 OU/m<sup>3</sup>).

Odore di picco (98° percentile peak-to-mean ratio di 2.3, OUE/m <sup>3</sup> )								
Recettore	Distanza (m)	Area <sup>6</sup>	Impatto attuale (OU/m <sup>3</sup> )	Impatto di progetto (OU/m <sup>3</sup> ) 457 OU/m <sup>3</sup>	Impatto di progetto (OU/m <sup>3</sup> ) 300 OU/m <sup>3</sup>	Variazione (OU/m <sup>3</sup> ) 457 OU/m <sup>3</sup>	Variazione (OU/m <sup>3</sup> ) 300 OU/m <sup>3</sup>	Criterio di accettabilità (ARPAE, LG35/DT)
R1	108	ZA	1,98	2,03	2,01	+0,05	+0,03	4
R2	155	ZR	2,27	2,48	2,39	+0,21	+0,12	3
R3	161	ZR	1,90	1,94	1,92	+0,04	+0,02	3
R4	231	ZR	1,88	1,97	1,93	+0,09	+0,05	2
R5	237	ZA	1,66	1,76	1,71	+0,10	+0,05	3
R6	238	ZA	1,83	1,90	1,86	+0,07	+0,03	3
R7	250	ZA	1,37	1,41	1,40	+0,04	+0,03	3
R8	267	ZA	1,87	1,93	1,90	+0,06	+0,03	3
R9	288	ZR	1,46	1,53	1,50	+0,07	+0,04	2
R10	300	ZA	1,17	1,21	1,19	+0,04	+0,02	3
R11	312	ZA	1,74	1,80	1,77	+0,06	+0,03	3
R12	331	ZA	1,72	1,78	1,76	+0,06	+0,04	3
R13	356	ZR	1,54	1,62	1,58	+0,08	+0,04	2
R14	388	ZA	1,14	1,18	1,17	+0,04	+0,03	3
R15	404	ZA	1,43	1,47	1,45	+0,04	+0,02	3
R16	475	ZA	0,81	0,83	0,82	+0,02	+0,01	3
R17	514	ZP	0,86	0,90	0,90	+0,04	+0,04	2
R18	522	ZA	1,03	1,06	1,05	+0,03	+0,02	2
R19	567	ZA	0,80	0,84	0,83	+0,04	+0,03	2
R20	672	ZA	0,66	0,68	0,67	+0,02	+0,01	2

Si evidenzia che per la E130 **essendo il biofitto convogliato** in un camino alto 11 metri avente portata elevata,  **differenze di concentrazione in uscita, anche considerevoli, non portano a variazioni di impatto significative.**

**Anche considerando una concentrazione in uscita superiore del 50% rispetto alla concentrazione stabilita in sede autorizzativa di 300 OU/m<sup>3</sup> la variazione di impatto ai ricettori è stimata sulla seconda cifra decimale della singola unità odorimetrica e quindi non è significativa.**

<sup>6</sup> Identificazione per sovrapposizione cartografica con gli strumenti di pianificazione comunale. Zona Residenziale (ZR), Zona Agricola, (ZA), Zona Produttiva (ZP)