



# Regione Umbria

Giunta Regionale

## DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL TERRITORIO, AMBIENTE, PROTEZIONE CIVILE

### Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni ambientali

ALLEGATO EMISSIONI

Repertorio: 627/2023

**Autorizzazione, ai sensi dell'art. 269, comma 8, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 s.m.i., per le emissioni in atmosfera derivanti da uno stabilimento per la raffinazione di olii vegetali alimentari, della Ditta DEAS S.p.A., con sede legale nel Comune di Spoleto, Loc. Madonna di Lugo n. 44 ed unità produttiva nel Comune di Spoleto (PG), Loc. Madonna di Lugo n. 44.**

### PREMESSE

#### Visto

che con nota prot. n. 46696 del 03/08/2023, acquisita dalla Regione Umbria con prot. n. 191756 del 03/08/2023, il SUAPE del Comune di Spoleto trasmetteva l'istanza di modifica sostanziale, avanzata ai sensi dell'art. 6 del DPR n. 59/2013 dalla ditta DEAS S.p.A., con sede legale e unità produttiva in Loc. Madonna di Lugo 44, nel Comune di Spoleto (PG), relativa all'Autorizzazione Unica Ambientale adottata dalla Regione Umbria con D.D. n. 11209 del 30/10/2018 e rilasciata dal SUAPE con atto n. 19 del 20/11/2018;

**Vista** l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche già rilasciata dal Comune di Spoleto con A.U.A. n. 19 del 20/11/2018;

#### Considerato

il progetto e gli allegati tecnici dai quali risultano ciclo produttivo, tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, quantità e qualità delle emissioni e termine della messa a regime degli impianti;

#### Considerata

la riunione della Conferenza di Servizi, convocata dalla Regione Umbria e svoltasi nella seduta del 14/09/2023;

#### Ritenuto

di far riferimento per la valutazione dei limiti di emissione alle disposizioni del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, del D.Lgs. 13/08/2010 n. 155, nonché a precedenti autorizzazioni rilasciate in ambito regionale per impianti simili.

## DESCRIZIONE ATTIVITA'

- nello stabilimento ha luogo la produzione di oli vegetali raffinati (mediante metodi chimico-fisici);
- il processo produttivo degli oli vegetali raffinati da olio di sansa greggio, olio di oliva lampante ed oli vegetali greggi, è costituito dalle fasi sequenziali di:
  - neutralizzazione chimica mediante soluzioni acquose di idrossido di sodio, con precipitazione di paste saponose;
  - rimozione delle paste saponose mediante separazione centrifuga;
  - essiccazione;
  - decolorazione mediante terre decoloranti;
  - filtrazione con separazione e scarico delle terre decoloranti esauste;
  - raffinazione fisica (deodorazione), con separazione di acidi grassi liberi, steroli, tocoferoli e prodotti di degradazione degli acidi grassi (aldeidi, chetoni, alcoli etc);
- i processi di neutralizzazione, essiccazione e decolorazione sono condotti in condizioni di vuoto realizzato con pompa ad anello liquido;
- l'impianto di raffinazione fisica effettua la distillazione dell'olio in corrente di vapore, in condizioni di vuoto ottenuto mediante gruppo di due eiettori a vapore in serie e condensatore a miscela;
- gli incondensabili vengono estratti dal succitato condensatore a miscela mediante eiettore a vapore, combinato con pompa ad anello liquido;
- il fluido di servizio delle pompe ad anello liquido degli impianti di neutralizzazione, essiccazione, decolorazione e raffinazione fisica, prima della separazione gas-liquido, e la condensa del vapore motore dell'eiettore di cui al paragrafo precedente, vengono convogliati nella vasca del sistema di scarico barometrico dell'impianto di raffinazione fisica;
- la condensa raccolta nella vasca del sistema di scarico barometrico, al netto dell'esubero inviato in continuo all'impianto di scissione delle paste saponose, è ricircolata, dopo raffreddamento indiretto con scambiatore a piastre, al processo produttivo (condensatore a miscela, pompe ad anello liquido);
- i vapori estratti dalla colonna di raffinazione fisica, sono trattati mediante condensatore a miscela ("demister") installato a monte del gruppo del vuoto di cui sopra, per la separazione degli "acidi grassi distillati", sottoprodotto destinato alla vendita per utilizzo nell'industria saponiera/cosmetica e farmaceutica;
- le paste saponose di neutralizzazione, le acque di lavaggio delle centrifughe, lo stramazzo della vasca di raccolta del condensatore barometrico dell'impianto di raffinazione fisica, le correnti di recupero dal serbatoio di accumulo delle acque acide da decomposizione delle paste saponose e dal depuratore chimico-fisico delle acque reflue, sono trattati in reattore di scissione mediante acido solforico, con produzione di oleine, sottoprodotto destinato alla vendita per utilizzo nell'industria saponiera/cosmetica;
- le acque acide risultanti dalla scissione delle paste saponose sono inviate al depuratore chimico/fisico e biologico di stabilimento;
- le terre decoloranti esauste vengono degrassate mediante soffiaggio di vapore e scaricate in contenitori scarrabili in attesa dello smaltimento;
- gli effluenti gassosi estratti dalla vasca di raccolta del sistema di scarico barometrico dell'impianto di raffinazione fisica, dal processo di scissione con acido solforico delle paste saponose (reattore e successivi serbatoi di decantazione) e gli sfiati dei serbatoi di

stoccaggio delle oleine e degli “acidi grassi distillati” sono convogliati nel punto di emissione E3;

- le sostanze odorigene presenti negli effluenti gassosi di cui al paragrafo precedente sono trattate mediante due colonne di assorbimento chimico in serie, con utilizzo, rispettivamente, di reagente ossidante (ipoclorito di sodio) e riducente (metabisolfito di sodio);
- le attività industriali di lavorazione degli oli vegetali sono tipicamente connesse ad emissione di sostanze odorigene quali alcoli, aldeidi, chetoni, acidi organici volatili ed esteri, causa di molestie olfattive nei confronti dell’ambiente circostante e della popolazione esposta;
- ai fini del miglioramento delle misure di contenimento delle emissioni odorigene connesse alle lavorazioni svolte nello stabilimento, la Ditta ha inteso:
  - collegare al sistema di aspirazione connesso al succitato punto di emissione E3:
  - il serbatoio di accumulo delle acque acide ubicato a valle dell’impianto di scissione delle paste saponose da neutralizzazione;
  - i n. 4 serbatoi di accumulo a monte del depuratore chimico/fisico e biologico;
  - i n. 6 serbatoi di stoccaggio degli oli grezzi;
  - il condensatore del vapore di degrassaggio delle terre decoloranti esauste;
  - le vasche di raccolta delle acque meteoriche e degli sversamenti dei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio;
  - realizzare un sistema di condotte chiuse per il trasferimento delle acque acide dal succitato serbatoio d’accumulo ai serbatoi a monte del depuratore chimico/fisico e biologico;
  - installare un sistema di scarico delle terre decoloranti esauste dai filtri, costituito da trasportatore a coclea e collettore telescopico di collegamento a cassone scarrabile chiuso;
  - installare una torre di lavaggio con acqua nebulizzata (quencher) dei fumi inviati alle colonne di assorbimento chimico per il controllo della temperatura degli stessi effluenti gassosi;
- la corrente liquida uscente dalla succitata torre di lavaggio con acqua nebulizzata è inviata al depuratore di stabilimento;
- il dosaggio dei reagenti nella soluzione di lavaggio delle colonne di assorbimento connessa al punto di emissione E3, è effettuato mediante sistema di controllo automatico del potenziale redox e del pH;
- l’olio di sansa greggio contiene residui di esano tecnico derivanti dal processo di estrazione con solvente condotto nei sansifici;
- attraverso il punto di emissione E3 vengono espulsi i residui di esano tecnico contenuto nell’olio di sansa greggio;
- le emissioni della torre evaporativa per refrigerazione dell’acqua di raffreddamento indiretto degli impianti produttivi, connessa al punto di emissione E2, sono costituite sostanzialmente da vapore acqueo e possono essere ritenute scarsamente rilevanti agli effetti dell’inquinamento atmosferico;
- i punti di emissione E1, E4 ed E5 sono relativi ad impianti termici alimentati a metano con potenza termica nominale dichiarata pari, rispettivamente, a 2.005 kW, 465 kW e 2.005 kW.

## **PRESCRIZIONI**

- a) al rispetto dei valori limite per le emissioni convogliate, indicati nel quadro riassuntivo in Allegato 1);**
- b) realizzazione, in fase di costruzione, di tutte le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici presentati nell'istanza di richiesta A.U.A., ed agli atti della Conferenza di Servizi;**
- c) fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, alla istituzione e/o corretta tenuta di un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento;**
- d) prescrizioni di carattere generale:**
  - d.1 le date in cui verranno effettuati i monitoraggi di competenza del gestore dovranno essere preventivamente comunicate alla Regione Umbria - Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61 - Perugia e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Sud, Distretto di Foligno - Spoleto - Valnerina;
  - d.2 i valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose;
  - d.3 la concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali,  $T = 0^{\circ}\text{C}$  ( $273^{\circ}\text{K}$ ),  $P = 1 \text{ atm}$  ( $101,3 \text{ kPa}$ ), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo;
  - d.4 la Ditta, entro 15 giorni dall'effettuazione delle misure, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche, redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la D.G.R. n. 9480 del 24/12/1996, alla Regione Umbria - Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61 - Perugia, all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Sud, Distretto di Foligno - Spoleto - Valnerina;
  - d.5 la sezione di sbocco dei camini dovrà superare di almeno 1 metro la linea di colmo del tetto; per le emissioni che generano comprovati fenomeni di molestia, in particolare, la sezione di sbocco dovrà di norma superare di almeno 3 metri la linea di colmo del tetto e comunque 1 metro la linea di colmo del tetto di ogni edificio nel raggio di 30 metri;
  - d.6 i condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti gassosi dovranno essere provvisti di idonei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento;
  - d.7 le caratteristiche, il posizionamento ed il numero minimo dei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento delle emissioni dovranno essere conformi a quanto stabilito nelle norme UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 15259:2008 e loro successive modificazioni;
  - d.8 le prese di campionamento di cui sopra dovranno essere previste anche a monte di eventuali sistemi di abbattimento delle emissioni;
  - d.9 l'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro; in particolare la piattaforma di lavoro per il campionamento delle emissioni dovrà soddisfare i requisiti di cui alla norma UNI 13284-1:2003 e successive modificazioni;

- d.10 la data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto c), foglio B, ai fini dei monitoraggi previsti dall'art. 269, comma 4 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152;
- d.11 qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a manutenzione o guasto, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, dovrà comportare la tempestiva sospensione delle lavorazioni interessate per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti;
- d.12 il Gestore è comunque tenuto ad informare la Regione Umbria e l'Area Dipartimentale Arpa Umbria competente in merito ai succitati casi di interruzione dell'attività produttiva entro le successive otto ore;
- d.13 il Gestore che, nel corso del monitoraggio di propria competenza, accerti la non conformità dei valori misurati ai valori limite prescritti deve procedere al ripristino della conformità nel più breve tempo possibile; le medesime difformità devono essere da costui specificatamente comunicate all'Autorità competente per il controllo entro 24 ore dall'accertamento;
- d.14 il Gestore dovrà definire procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento; in particolare l'elenco degli organi e dei componenti da controllare e/o sostituire e la frequenza del controllo e/o della sostituzione dovranno trovare corrispondenza nelle indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto nel relativo manuale d'istruzione, d'uso e manutenzione (che dovrà essere sempre tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo);
- d.15 le procedure e le istruzioni operative di cui al precedente paragrafo dovranno essere riferite anche ai sistemi automatici di pulizia degli elementi filtranti relativi ai dispositivi di abbattimento per materiale particolato a setto fibroso mediante es. scuotimento meccanico, pulizia ad aria in senso inverso (reverse-flow), pulizia con impulsi di aria compressa (reverse- pulse o reverse-jet);
- d.16 gli interventi relativi alle attività di manutenzione degli impianti di abbattimento, dovranno essere annotati nel registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato dall'Autorità competente, il giorno stesso dell'interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento;
- d.17 i punti di emissione dovranno essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica;

**e) prescrizioni specifiche:**

- e.1 il gestore relativamente alle emissioni odorigene, in applicazione dell'articolo 272-bis del Dlgs 152/2006, entro 60 giorni dal ricevimento dell'AUA, dovrà presentare, alla Regione Umbria, Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61, Perugia e all'A.R.P.A. Umbria una relazione contenente le seguenti informazioni:**
  - **area territoriale di interesse per le possibili ricadute odorigene, con particolare attenzione a presenza antropica, aree residenziali, produttive, commerciali, agricole e recettori sensibili, posizione e descrizione del recettore più vicino. La mappatura dei recettori deve avvenire nell'ambito di 3 chilometri dalla sorgente;**
  - **descrizione puntuale del ciclo produttivo, con indicazione di eventuali materiali solidi, liquidi e gassosi trattati ed eventualmente stoccati in impianto, che possono dare luogo ad emissioni odorigene (tipologia, quantità, tempi e modalità di gestione);**
  - **identificazione di tutte le sorgenti odorigene degli impianti/attività (emissioni convogliate, emissioni diffuse areali attive e/o passive,**

emissioni fuggitive, ecc.) e la loro individuazione in planimetria con definizione di tempi e durata di funzionamento degli impianti e delle relative emissioni;

- caratterizzazione chimica e/o olfattometrica delle sorgenti emmissive, effettuata tramite la misura della concentrazione di odore ottenibile attraverso uno o più di questi metodi:
  - mediante olfattometria dinamica in impianti equivalenti;
  - ricavati dalle specifiche tecniche di targa degli impianti e delle tecnologie adottate;
  - da dati di bibliografia;
  - da esperienze consolidate o da indagini mirate allo scopo.
- descrizione dei sistemi di abbattimento eventualmente adottati e degli accorgimenti tecnici e gestionali per il contenimento e/o la riduzione delle emissioni odorigene;
- valutazione del potenziale impatto odorigeno dello stabilimento alla luce delle caratteristiche del territorio e dei potenziali ricettori senza utilizzo di un modello di dispersione e la redazione di mappe di impatto;
- descrizione di misure aggiuntive, in termini di controllo e/o procedure gestionali, da implementare in caso di transitori o in occasione dei più comuni eventi accidentali che caratterizzano l'attività.

Sono definite "POCO SIGNIFICATIVE" le emissioni odorigene caratterizzate da concentrazioni di odore inferiori a 80 ouE /m<sup>3</sup> o da flussi di odore inferiori a 500 ouE/s. Sulla base delle considerazioni specifiche riportate in merito alla significatività delle sorgenti emmissive odorigene, non devono essere considerate ed elencate fra le sorgenti;

**e.2** i monitoraggi dovranno essere effettuati a cura del Gestore:

- con periodicità annuale per i punti di emissione E1, E3, E5;
- con periodicità biennale al punto di emissione E4, a partire dal 01/01/2030;

**e.3** il valore limite dell'emissione E3 si intende riferito al complesso delle sostanze organiche volatili contenute nell'effluente gassoso diverse dall'esano tecnico di cui in premessa;

**e.4** per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguiti i seguenti metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati:

<b>Polveri</b>		<b>EN 13284-1:2017</b>
<b>Ossidi di azoto</b>	<b>espressi come NO<sub>2</sub></b>	<b>UNI EN 14792:2017</b>
<b>S.O.V.</b>	<b>esprese come C.O.T.</b>	<b>UNI EN 12619:2013</b>
<b>Ossigeno</b>		<b>UNI EN 14789:2017</b>
<b>Umidità</b>		<b>UNI EN 14790:2017</b>
<b>Pressione</b>		<b>UNI EN ISO 16911-1:2013</b>
<b>Temperatura</b>		<b>UNI EN ISO 16911-1:2013</b>
<b>Velocità e portata</b>		<b>UNI EN ISO 16911-1:2013</b>

**e.5** annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento, ivi compresi controlli e taratura del misuratore redox e del pHmetro di cui sopra nonché dei sistemi posti in essere per il contenimento delle emissioni diffuse polverulente;

**e.6** registrazione in continuo del valore del potenziale redox e del pH relativi alla soluzione di lavaggio degli scrubber installati sul punto di emissione E3;

- e.7 i tracciati di registrazione dei parametri operativi rilevati come da punto precedente, dovranno essere tenuti a disposizione delle autorità di controllo, per un periodo di tempo non inferiore a 24 mesi;**
- e.8 la succitata strumentazione per la regolazione ed il controllo del potenziale redox e del pH, dovrà essere soggetta a periodica e regolare manutenzione e taratura secondo la regola d'arte e con procedure documentate e verificabili;**
- e.9 il Gestore dovrà mantenere in costante efficienza i sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni odorigene connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo;**
- e.10 ai sensi dell'art. 294, commi 1 e 3-bis, al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, gli impianti connessi ai punti di emissione E1 ed E5 dovranno essere dotati, ove tecnicamente possibile, di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile.**

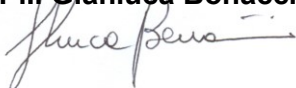
## **CONDIZIONI**

**le prescrizioni dell'autorizzazione potranno essere modificate:**

- a seguito di emanazione dei decreti previsti all'art. 271 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, comma 2;
- a seguito di fissazione di valori da parte della Regione dell'Umbria in applicazione dell'art. 271, commi 3, 4 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;
- a seguito dei risultati delle misure effettuate;
- a seguito di variazioni quali-quantitative delle materie prime utilizzate;
- a seguito del manifestarsi di problemi igienico-ambientali.

Il Responsabile dell'istruttoria

**P.I. Gianluca Bonaccini**



**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI****Allegato 1****Ragione Sociale: DEAS S.p.A.****Unità Produttiva: Spoleto (PG)****Loc. Madonna di Lugo n. 44**

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Impianto termico n. 1 raffineria	Ossidi di azoto	250	mg/Nm³	2.500	24	220	250	12,50	0,45	-	-	
		Polveri	5 *	mg/Nm³									
E2	Torre evaporativa	Emissione scars. significativa	---	mg/Nm³	241.700	24	220	Ambiente	5,00	-	1,20	2,00	
E3	- Vasca di raccolta condensa sistema di scarico barometrico impianto di raffinazione fisica. - Impianti neutralizzazione, essiccazione, decolorazione. - Impianto scissione paste saponose. - Serbatoi stoccaggio oleine e "acidi grassi distillati". - Serbatoi di accumulo depuratore chimico/fisico e biologico. - Condensatore vapore di degrassaggio terre decoloranti esauste. - Vasche di raccolta acque meteoriche e sversamenti serbatoi. - N. 6 serbatoi di stoccaggio oli grezzi.	S.O.V.	10	mg/Nm³	1.000	24	220	Ambiente	4,30	0,20	-	-	Colonna di assorbimento chimico
E4	Impianto termico torre deodorizzazione	Ossidi di azoto	350	mg/Nm³	1.700	24	220	250	10,00	0,25	-	-	
E5	Impianto termico n. 2 raffineria	Ossidi di azoto	250	mg/Nm³	2.500	24	220	250	12,00	0,50	-	-	
		Polveri	5*	mg/Nm³									

**Legenda:****Punto Emissione****Note**

E1, E4, E5

Ossidi di Azoto espressi come NO<sub>2</sub>.  
 O<sub>2</sub> di riferimento = 3% vol.  
 \* Valori limite da rispettare entro il 1° gennaio 2030

E3

S.O.V. espresse come C.O.T.