



**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI BIODIESEL DA OLI
VEGETALI, NUOVA SEZIONE DI DISTILLAZIONE
GLICERINA E NUOVA SEZIONE DI PRODUZIONE DI OLI
TECNICI ESTERIFICATI**



**CONSIDERAZIONI SUL PUNTO 25 DELLE “PRESCRIZIONI DELLA
COMMISSIONE ISTRUTTORIA AIA DEL 23/09/2022 ALLEGATO AL
DECRETO MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA N. 458 DEL
19/10/2022 (PROCEDIMENTO ID 820/10033)**

– Aprile 2023 –

Relatore: Dott. Ing. Francesco MESSA

NOTA TECNICA

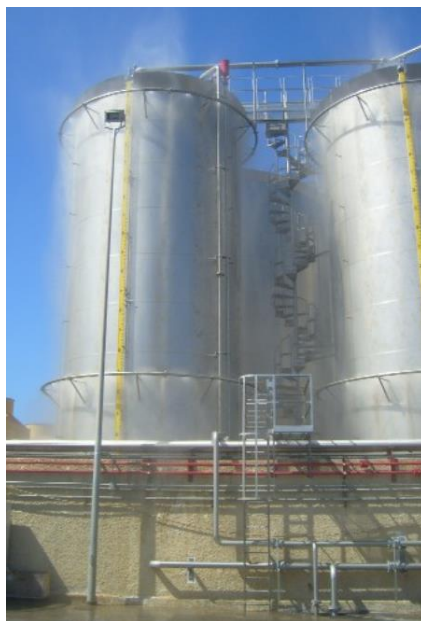
Il Decreto M.T.E. n. 458 del 19/10/2022 al punto 25 delle Prescrizioni della Commissione Istruttoria AIA del 23/09/2022 prescrive quanto segue:

«Al fine di prevenire il rilascio di emissioni fuggitive, coerentemente con le azioni previste dal documento BREF Emission from storages 2006 – cap 5.1.1.2- entro sei mesi dal rilascio del provvedimento, il Gestore dovrà presentare, alla Autorità Competente ed all'Autorità di Controllo, un Piano per l'adozione di sistemi di convogliamento ed abbattimento degli sfiati di tutti quei serbatoi che, per tipologia di fluido contenuto e capacità di generare tensioni di vapore superiori alla pressione atmosferica -se sottoposto a elevate temperature provocate da irraggiamento solare-, siano suscettibili di emissione di vapori con impatti, anche solo olfattivi, sull'ambiente.»

I fluidi più volativi presenti nell'installazione sono alcool metilico, metilato di sodio in alcool metilico e acido cloridrico. La tensione di vapore dell'alcool metilico è pari a 1 atm a 65 °C (in quanto la sua normale temperatura di ebollizione è 65 °C).

Si precisa che i serbatoi dell'alcool metilico (D102) e del sodio metilato (D2) **non** sono polmonati direttamente in atmosfera, ma la fase vapore che si libera per effetto degli aumenti di temperatura, dovuti anche all'irraggiamento solare, viene convogliata alla sezione "lavaggio sfiati" e successivamente condensati e rimessi nel ciclo produttivo. (Anche durante la fase di carico dei serbatoi da autobotte non si hanno emissioni in atmosfera in quanto l'operazione avviene a circuito chiuso).

Inoltre, al fine di evitare una eccessiva evaporazione del prodotto, il serbatoio dell'alcool metilico (D102) è dotato di sistema di raffreddamento ad acqua da utilizzarsi sia in caso di incendio che nelle giornate di maggiore temperatura estiva.



Lo sfiato del serbatoio contenente la soluzione di acido cloridrico (M7) è convogliato ad un sistema a guardia idraulica ed è comunque provvisto di scudo solare.

Pertanto la prescrizione n.25 è rispettata.

Inoltre, riprendendo quanto già stabilito dall'Autorità Competente nel PIC n.664 del 12/04/2019 relativo alla modifica della precedente AIA n.245 del 13/09/2016 (ID 820/1211), si precisa quanto segue.

Tutti i serbatoi di stoccaggio (ad esclusione del serbatoio S1 delle acque glicerinose e d M7 dell'acido cloridrico che sono in vetroresina e dotati di tettoia metallica) sono costituiti in acciaio inossidabile austenitico (AISI 304). Sia il mantello che il tetto non sono pitturati e, pertanto, presentano la lucidità e brillantezza tipica di tale materiale.

L'Agenzia americana per l'Ambiente (EPA AP-42 – Paint Factors), ai fini del calcolo della quantità di vapore che potrebbe essere emessa in atmosfera a seguito delle variazioni di temperatura ambiente (giorno/notte, fondamentalmente) e dell'irraggiamento solare, prende in considerazione le seguenti possibilità di colorazione per mantelli e tetti dei serbatoi, classificandoli in funzione della loro capacità di assorbire la radiazione solare (dal valore più basso al più alto):

Table 7.1-6. PAINT SOLAR ABSORPTANCE FOR FIXED ROOF TANKS^a

Paint Color	Paint Shade or Type	Paint Factors (a)	
		Paint Condition	
		Good	Poor
Aluminum	Specular	0.39	0.49
Aluminum	Diffuse	0.60	0.68
Aluminum ^b	Mill finish, unpainted	0.10	0.15
Beige/Cream		0.35	0.49
Brown		0.58	0.67
Gray	Light	0.54	0.63
Gray	Medium	0.68	0.74
Green	Dark	0.89	0.91
Red	Primer	0.89	0.91
Rust	Red iron oxide	0.38	0.50
Tan		0.43	0.55
White	NA	0.17	0.34

Notes:

^aIf specific information is not available, a white shell and roof, with the paint in good condition, can be assumed to represent the most common or typical tank surface in use.

^bThis refers to aluminum as the base metal, rather than aluminum-colored paint.

Inoltre si evidenzia che il paragrafo 4.1.3.6 del BREF “*Emission from storage*”, nel prevedere come ECM, la pitturazione chiara dei serbatoi di stoccaggio, al fine di ridurre la radiazione assorbita e quindi la temperatura del fluido contenuto, specifica altresì che la tecnica non è applicabile ai tanks in acciaio inox, che hanno la superficie intrinsecamente lucida e con basso coefficiente di assorbimento delle radiazioni termiche.

Quindi la soluzione adottata dal Gestore è quella che si ritiene fra le più efficienti.

Sulla base di tali considerazioni si ritiene che i sistemi già adottati siano confacenti allo scopo di prevenire ogni emissione di vapori COV, anche aventi impatto olfattivo. Pertanto, non vi è evidenza della necessità di presentare alcun piano di adeguamento.