

**Procedura di assoggettabilità a VIA  
dell'opificio OilSalento di Veglie  
(art. 4 L.R. 11/01)**

(Delibera Giunta Provinciale n. 345 del 07/11/2008)

---

***Relazione di consulenza tecnico-scientifica a supporto  
dell'istruttoria di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi  
dell'art. 4 comma 7 della L. R. 11/2001***

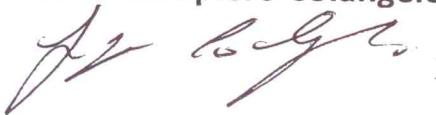
A cura di:

**Prof. Giovanni Zurlini** – *Disteba, Complesso Ecotekne, Via Monteroni 73100 – Lecce*

**Prof. Antonio Ficarella** - *Dip. Ingegneria dell'Innovazione, Via Monteroni 73100 – Lecce*

**Prof. Luigi Ranieri** - *Dip. Ingegneria dell'Innovazione, Via Monteroni 73100 – Lecce*

**Prof. Gianpiero Colangelo** - *Dip. Ingegneria dell'Innovazione, Via Monteroni 73100 – Lecce*



## **Premessa**

Il Dirigente del "Settore Territorio e Ambiente - Servizio Rifiuti Scarichi Emissioni e Controllo Impianti" della Provincia di Lecce, Ing. Dario Corsini, a seguito della richiesta inoltrata al Magnifico Rettore dell'Università del Salento da parte del dott. Gianni Scognamillo, Assessore all'Ambiente della Provincia di Lecce, con lettera datata 12/11/2008 con protocollo n. 60045, ha conferito l'incarico per l'attività di consulenza tecnico-scientifica a supporto dell'istruttoria di verifica di assoggettabilità relativa all'impianto di "produzione e commercializzazione di nocciolino di sansa, con essiccazione di sansa" di proprietà della ditta OilSalento sita in Veglie, alla commissione composta dai consulenti tecnico-scientifici in elenco:

Prof. Giovanni Zurlini;

Prof. Antonio Ficarella;

Prof. Luigi Ranieri;

Prof. Gianpiero Colangelo.

La relazione seguente analizza i contenuti della documentazione e delle dichiarazioni prodotte dalla ditta OilSalento per l'istruttoria di verifica di assoggettabilità a VIA, relativa all'impianto industriale destinato a produzione e commercializzazione di nocciolino di sansa, con essiccazione di sansa da localizzare nel Comune di Veglie (LE) in contrada "La Casa".

Va sottolineato che il lavoro svolto dalla commissione ha portato alla redazione del presente documento che intende portare elementi tecnico-scientifici a supporto dell'istruttoria di verifica dell'assoggettabilità dell'opificio in progetto. La commissione **ha un ruolo consultivo**, e resta comunque all'Autorità competente (la Provincia di Lecce) **la decisione finale se richiedere o meno la procedura di VIA per la realizzazione dell'opera in oggetto.**

## **Esame della documentazione e richiesta integrazioni**

In seguito alla lettera di convocazione, datata 21/11/2008 protocollo n. 61225, la commissione in data 17/11/2008 ha potuto prendere in esame la documentazione prodotta dalla ditta Oil Salento srl.

Ad un attento esame della documentazione, la commissione ha provveduto a richiedere, in data 02/12/2008, ulteriori informazioni sui seguenti aspetti ad integrazione di quanto già prodotto dalla Oil Salento srl:

1. schema complessivo dell'impianto **con bilanci quantificati dei flussi di massa;**

2. descrizione dettagliata delle tecnologie di controllo della combustione (bruciatore pilota, alimentazione automatica, controllo aria/combustibile anche durante l'avviamento);
3. maggiori dettagli sugli **additivi** usati nell'impianto di lavaggio dei fumi, con particolare riferimento alla loro efficacia, in relazione agli inquinanti presenti nei fumi, comprese le sostanze odorigene;
4. indicazione delle **modalità di smaltimento esterno** delle acque del piazzale sansa e delle altre acque meteoriche e studio circa i volumi in uscita, utile a verificare la scelta progettuale effettuata; proposta di una eventuale restituzione al suolo delle predette acque opportunamente trattate; allegare schema di flusso dettagliato (e quantificato) dei processi di trattamento di tutte le acque;
5. descrizione dell'impianto per il riciclaggio delle acque rivenienti dall'impianto di depurazione fumi;
6. **studio di massima di** compatibilità dell'emungimento del pozzo in relazione alle caratteristiche della falda;
7. relazione idrogeologica, con particolare riferimento **allo stato della falda**;
8. descrizione di dettaglio delle tecniche usate per evitare lo spolverio delle ceneri durante la loro manipolazione;
9. descrizioni dettagliate delle eventuali tecniche o accorgimenti operativi per evitare lo spolverio della sansa e l'emissione di sostanze odorigene; in particolare, giustificare **la non necessità di una tettoia di copertura della zona di stoccaggio sansa**;
10. giustificare l'efficacia del sistema di contenimento delle emissioni odorifere dal deposito all'aperto attraverso l'utilizzo occasionale del sistema di irrorazione ad azionamento manuale specificando gli effetti mitigatori attesi da tali interventi;
11. dettagli sul sistema di impermeabilizzazione dei depositi sia coperti che scoperti e dei piazzali ed in particolare: scelte progettuali dettagliate con materiali, schede tecniche ecc;
12. relazione con la valutazione della **dispersione delle** emissioni al camino in atmosfera con modelli per la determinazione delle medie annuali, come per esempio l'ISC3 Long Term dell'EPA ([http://www.epa.gov/scram001/dispersion\\_alt.htm#isc3](http://www.epa.gov/scram001/dispersion_alt.htm#isc3));
13. descrizione dettagliata dell'impianto di **monitoraggio** dei fumi; giustificare **la non necessità del monitoraggio in continuo del carbonio organico, HCl, SO<sub>2</sub>**;
14. nota relativa al traffico veicolare generato (materie prime, prodotti e sottoprodotti) **con numero e tipologia di mezzi impiegati a regime d'esercizio dell'impianto**;
15. nota sulle modalità di trattamento dei rifiuti solidi prodotti.

In data **17/12/2008** la **documentazione integrativa** richiesta è stata consegnata alla Provincia e quindi ai membri della commissione.

In data 31 dicembre 2008, il Segretario Generale del Comune di Veglie ha comunicato che la documentazione consegnata in data 27 novembre 2008 inerente il progetto della OIL Salento srl è stata depositata presso gli uffici comunali di Veglie e ne è stato dato pubblico avviso mediante pubblicazione di apposita comunicazione all'albo pretorio per 30 gg decorrenti dalla data del 27 novembre 2008.

Alla data del 29 dicembre 2008, sono state presentate al protocollo generale del Comune di Veglie tre elaborati-osservazioni che sono stati successivamente trasmessi alla Provincia e quindi alla commissione.

La commissione ha esaminato la relazione ambientale e la relazione integrativa sugli aspetti ambientali prodotte dalla OIL Salento srl. Inoltre la commissione ha preso in esame anche gli elaborati-osservazioni trasmessi dal Comune di Veglie.

## Descrizione dell'intervento

La presente verifica di assoggettabilità alla VIA si riferisce al progetto "stabilimento industriale destinato a produzione e commercializzazione di nocciolino di sansa con essiccazione di sansa" ricadente nel Comune di Veglie in contrada La Casa.

Dalla documentazione prodotta dalla ditta OIL Salento SRL si evincono le informazioni riguardanti la localizzazione dell'impianto e le caratteristiche principali dello stesso. In particolare si evince l'iter autorizzativo seguito dal progetto e le autorizzazioni ottenute.

La realizzazione di questo impianto permette di trasformare la sansa umida, che, necessitando di una trasformazione preliminare per essere riutilizzata come combustibile, non rientra nella nozione di sottoprodotto ai sensi del D. Lgs. 152/2006.

In particolare le principali fasi del processo produttivo sono:

- deposito giornaliero della sansa vergine umida; si lavoreranno giornalmente, infatti, solo le sansa in arrivo, per un massimo di 13.000 q.li/giorno.
- essiccazione della sansa attraverso la riduzione del tasso di umidità della sansa al 7-10% circa, mediante una corrente di aria calda prodotta da 2 forni produttori di aria calda in 2 essiccatoi rotanti ad aria calda a scambio diretto equicorrente a tre giri di fumi;
- stoccaggio della sansa essiccata in apposito locale;
- vagliatura, pulitura e confezionamento della sansa essiccata;
- commercializzazione del prodotto finito (nocciolino o polverino di sansa).

Il progetto di realizzazione prevede la ristrutturazione edilizia di fabbricati industriali esistenti in un nuovo stabilimento industriale. Il lotto di terreno dove sono ubicati gli immobili risulta recintato per una superficie complessiva di circa 8 ettari. La destinazione precedente era di trasformazione di prodotti agricoli (opificio di pomodori). I fabbricati esistenti coprono una superficie di circa mq 6500. I centri abitati limitrofi risultano ad una distanza superiore ai 5000 m come risulta dalle ortofoto prodotte all'interno della documentazione.

### **Analisi della documentazione fornita**

La OIL SALento srl ha presentato una caratterizzazione ambientale dell'area e l'analisi della potenziale presenza di impatti ambientali sia in base al ciclo di vita dell'opera, con particolare riferimento alla fase di cantiere ed alla fase di esercizio, e sia in riferimento alle differenti fasi del processo produttivo.

In particolare nella documentazione fornita sono stati analizzati i seguenti aspetti ambientali:

- utilizzazione delle risorse naturali;
- produzione di rifiuti,
- produzione di reflui,
- impatto sul patrimonio storico,
- impatto visivo,
- impatto acustico ,
- impatto su flora e fauna,
- emissioni,
- odori,
- rischio di incidenti,
- rischio per la salute pubblica,
- impatto economico.

Le emissioni previste dichiarate **sembrano, ad eccezione delle polveri che risultano sul limite,** inferiori ai limiti previsti dalle Linee Guida approvate dal Comitato Regionale contro l'Inquinamento Atmosferico per la Puglia (C.R.I.A.P.) **al punto 1.6** (L. R. n° 7/1999) riguardanti i sansifici, per lo stoccaggio sansa vergine, produzione vapore, essiccazione, estrazione olii con solventi, stoccaggio sansa esausta, e qui riportati:

- a) limite massimo delle emissioni da rispettare, metodiche di rilevamento e relative frequenze, condizioni di funzionamento:
- 1 - espulsione, scarico, carico, movimentazione e stoccaggio:

| Inquinante | concentrazione<br>mg m <sup>-3</sup> | metodo di misura         | frequenza<br>analisi |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| polveri    | 50                                   | UNICHIM 494<br>UNI 10263 | annuale*             |

- 2 - essiccatoio

| Inquinante                                | concentrazione<br>mg m <sup>-3</sup>  | metodo di misura          | frequenza<br>analisi |
|---|---|---------------------------|----------------------|
| sommatoria sostanze odorigene punto f)    | 10  | concordare con AUSL e PMP | semestrale*          |
| polveri                                   | 50  | UNICHIM 494<br>UNI 10263  | annuale*             |
| ossidi di azoto                           | 500*  | UNICHIM 544<br>UNI 9970   | annuale*             |
| ossidi di zolfo                           | 1700  | UNICHIM 507/540           | annuale*             |
| carbonio organico totale                  | 50  | UNI 10391                 | annuale*             |
| altezza del camino                        | ≥ 12 m  |                           |                      |
| tenore di ossigeno nell'effluente gassoso | 11%   |                           |                      |
| sezione del camino:                       | tale da garantire che le immissioni degli inquinanti in qualunque situazione meteorologica abbiano almeno <b>una diluizione rispetto alla bocca del camino pari a 1:15.000 ÷ 1:16.000</b> |                           |                      |

\* nel caso di attività stagionale ad ogni avviamento dell'impianto condotto a regime.

Alla mitigazione, in generale, degli impatti dei sansifici ha contribuito la Legge regionale n. 7 del 1999 che ha disciplinato le emissioni di sostanze odorifere da sansifici che ha fissato i limiti per le emissioni in atmosfera delle sostanze con livello olfattivo molto basso (< 1 ppm) sia per le emissioni convogliate che per le diffuse, dettando, nel contempo, norme di conduzione e gestione dei sansifici medesimi.

Le denunce di molestie olfattive sono frequenti per impianti analoghi e derivano dallo stoccaggio di sansa umida sui piazzali per lunghi periodi di tempo con innesco di processi fermentativi e quindi la formazione di sostanze odorifere.

La commissione ha approfonditamente discusso gli aspetti qualificanti e tutte le criticità dell'intero progetto, tenendo conto anche delle elaborazioni-osservazioni raccolte dal Comune di Veglie. Gli elementi notevoli per le emissioni riguardano essenzialmente le emissioni di sostanze odorifere e di polveri.

La commissione, di conseguenza, ritiene che l'Autorità competente possa subordinare l'esclusione del progetto dalla procedura di VIA a seguito di specifiche prescrizioni che vengono qui di seguito riportate.

### Prescrizioni

Si prescrive che la OIL Salento srl operi nell'ambito di un bacino di approvvigionamento della sansa vergine che abbia dimensioni in linea di massima non superiori a 100 km, al fine di assicurare un processo produttivo basato su filiera corta.

Si prescrive che la OIL Salento srl si impegni ad utilizzare il combustibile per gli essiccatoi rinveniente esclusivamente dai processi produttivi interni.

Si prescrive un sistema di controllo della combustione con le seguenti caratteristiche:

- bruciatore pilota a combustibile gassoso o liquido;
- alimentazione automatica del combustibile;
- regolazione automatica del rapporto aria/combustibile anche nelle fasi di avviamento (non richiesto nei forni industriali);
- un sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo nell'effluente gassoso della temperatura, del monossido di carbonio, dell'ossigeno libero, degli ossidi di azoto, biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), polvere totale, di sostanze organiche gassose e vapori espresse come carbonio organico totale (COT).

a) Si prescrive il monitoraggio con frequenza annuale di sostanze odorifere da analizzare, desunte dalle indicazioni del C.R.I.A.P., quali:

|  | soglia olfattiva |              |
|--|------------------|--------------|
| • acido acetico                          |                  | 0,14400 ppm; |
| • acido propionico                       |                  | 0,03500 ppm; |
| • acido butanoico (o butirrico)          |                  | 0,00389 ppm; |
| • acido isobutanoico (o isobutirrico)    |                  | 0,07200 ppm; |
| • acido pentanoico (o valerianico)       |                  | 0,00480 ppm; |
| • acido isopentanoico (o isovalerianico) |                  | 0,00240 ppm; |
| • acido esanoico (o caprilico)           |                  | 0,01260 ppm; |
| • acido isoetanoico (o isocaprilico)     |                  | 0,01550 ppm; |
| • acido eptanoico                        |                  | 0,02750 ppm; |

- acido ottanoico

15,00000 ppm

Si prescrive, oltre al primo filtro a ciclone, un secondo stadio di filtraggio a umido con soluzioni debolmente alcaline, con camere orizzontali con più setti interni di coalescenza al fine di neutralizzare le sostanze odorigene generate e le polveri. Tale stadio di filtraggio dovrà essere opportunamente dimensionato.

Si prescrive la realizzazione di un capannone chiuso opportunamente aerato per lo stoccaggio della sansa vergine per evitare il rischio di diffusione delle sostanze odorigene nonché l'esposizione alle acque meteoriche e la produzione di percolato. La vasca di accumulo dovrà essere ridimensionata (probabilmente ridotta) in modo da tener conto della eventuale necessità di innaffiamento del prodotto stoccato e delle acque di vegetazione generate dalla sansa vergine. Le emissioni odorigene provenienti dallo stazionamento della sansa vergine devono essere convogliate, prima dello scarico in atmosfera, ad adeguato impianto di abbattimento. A questo scopo, il capannone dovrà essere a depressione d'aria con biofiltro per il trattamento delle sostanze odorigene.

Si prescrive una centralina esterna all'impianto per il monitoraggio ambientale in continuo delle emissioni per il contenuto in monossido di carbonio, degli ossidi di azoto, biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) e polvere totale.

Si prescrive che l'attività dell'opificio dovrà rispettare i seguenti valori limite per le emissioni in atmosfera (Regione Puglia - Linee guida emissioni in atmosfera nuovi impianti del C.R.I.A.P., verbale seduta del 23 aprile 1998):

- polveri totali 50 mg/Nmc;
- ossidi di azoto 500 mg/Nmc;
- ossidi di zolfo 1700 mg/Nmc;
- carbonio organico totale 50 mg/Nmc;
- sommatoria delle sostanze odorigene 10 mg/Nmc.

Per le sostanze odorigene, l'opificio dovrà rispettare i seguenti valori limite:

|                  | Limiti provinciali<br>ppm | Limite emissivo<br>L.R. 7/1999<br>ppm | Limite emissivo<br>D.M. 12.07.1990<br>ppm |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------|---|
| Acido acetico    | 0.144                     | -----                                 | 56  |
| Acido Propionico | 0.035                     | -----                                 | 45  |
| Acido Butirrico  | 0.00389                   | 20                                    | Non riportato                             |

|                   |        |    |               |
|-------------------|--------|----|---------------|
| Acido i-butirrico | 0.072  | 20 | Non riportato |
| Acido valerico    | 0.0048 | 20 | Non riportato |
| Acido i-valerico  | 0.0024 | 20 | Non riportato |
| Acido caprilico   | 0.0126 | 20 | Non riportato |
| Acido i-caprilico | 0.0155 | 20 | Non riportato |
| Acido eptanoico   | 0.0275 | 20 | Non riportato |

In caso di emissioni in atmosfera che diano luogo a percezione di odori molesti, la Ditta è tenuta a ricercare tecnologie idonee per riportare la concentrazione di ciascuna sostanza odorigena sotto il valore di soglia olfattiva, ai sensi della L. R. n° 7/1999. Nel caso di superamento dei limiti prescritti, la Ditta deve presentare un progetto di adeguamento delle emissioni.

Si prescrive che venga effettuato il prelievo delle acque di prima pioggia dalle vasche di accumulo ed il conferimento agli appositi presidi di trattamento. Le acque di dilavamento dei piazzali (che comprenderanno anche quelle derivanti dal capannone di stoccaggio) dovranno essere sottoposte al trattamento di grigliatura, sedimentazione e disoleazione prima di essere inviati alla sub-irrigazione. In ogni caso, come già riportato nella relazione della OIL Salento S.r.l., l'impianto dovrà essere oggetto di specifica autorizzazione da parte della Provincia di Lecce.

La simulazione modellistica attraverso il modello ISC3 long term dell'EPA, presentata dalla OIL Salento srl, sulla dispersione al suolo delle polveri emesse dalla ciminiera, mostra che l'attuale altezza del camino di 40 m non permette il pieno rispetto della diluizione al suolo in confronto alla bocca del camino prevista dalla L. R. n° 7/1999 e pari a  $1:15.000 \div 1:16.000$ , anche se ad una distanza massima di 5000 m diminuisce e si ferma a circa  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  invece che  $3.3 - 3.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Il rapporto di diluizione richiesto dalla Legge Regionale è comunque molto elevato, così che anche considerando un camino alto 50 m, si può dimostrare che i valori di concentrazione diminuiscono in modo modesto, tale da non giustificare un innalzamento dello stesso.

La commissione ritiene che le prescrizioni sopra riportate sul bacino di approvvigionamento, sul combustibile per gli essiccatoi rinveniente esclusivamente dai processi produttivi interni, sul controllo combustione, sulla depurazione fumi e sul monitoraggio emissioni e dell'ambiente possano costituire sufficiente garanzia di mitigazione degli eventuali impatti ambientali nell'intorno dell'impianto e, quindi, se adottate e opportunamente dimensionate, possano rappresentare condizione di esclusione del progetto dalla procedura di VIA.

Ai fini di garantire un processo di informazione e trasparenza nei confronti delle popolazioni interessate si raccomanda la registrazione EMAS dell'impianto della OIL Salento attraverso l'applicazione di un sistema di gestione ambientale secondo quanto previsto dal regolamento EU n. 761/2001. Quest'ultima raccomandazione non può essere oggetto di prescrizione in quanto la registrazione EMAS è per sua natura uno strumento volontario. Si ritiene tuttavia che la registrazione EMAS rappresenti un utile strumento di garanzia dell'impegno per il miglioramento delle

a) *Stima di diluizione minima prevista 1:16.000 rispetto alle concentrazioni misurate al camino* 9

performance ambientali dell'impianto, attraverso cui la OIL Salento srl potrà dimostrare costantemente in futuro l'adeguamento dell'impianto alla migliore tecnologia che si renderà man mano disponibile, al fine di contenere le emissioni ai livelli più bassi possibili. In questo contesto, si ritiene necessaria la creazione di un sito internet con accesso pubblico per informare la popolazione in tempo reale sulle emissioni prodotte dall'impianto con monitoraggio in continuo e tempo reale della situazione con dati sia in tempo reale che i dati medi giornalieri ed un archivio storico consultabile in modo trasparente.

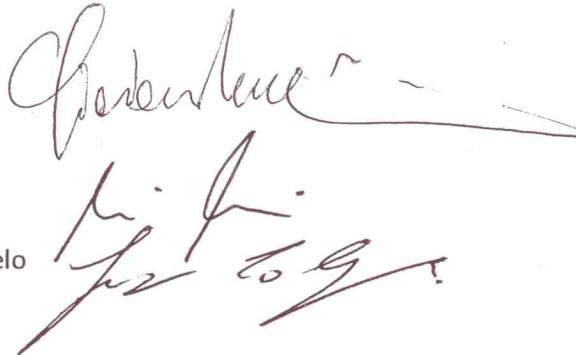
Lecce, 14 gennaio 2009

Prof. Giovanni Zurlini

Prof. Antonio Ficarella

Prof. Luigi Ranieri

Prof. Gianpiero Colangelo

The image shows four handwritten signatures in red ink. The first signature is the most prominent and appears to be 'G. Zurlini'. Below it are three more signatures, which are less legible but correspond to the names listed to the left: 'A. Ficarella', 'L. Ranieri', and 'G. Colangelo'.