

# Processo di riciclaggio dei reflui oleari



**Recupero  
nocciolino**

Altri sottoprodotti igroscopici provenienti  
dall'agricoltura e dall'industria di  
trasformazione:

**Paglia - Segatura - Cascami di lana**



**FRANTOIO**

Sottoprodotti frantoio: sanse, AV,  
foglie, rametti

**MISCELATORE-TRITURATORE**

Sostanza organica "stabilizzata"

**INSACCATTRICE  
(sacchi a rete)**

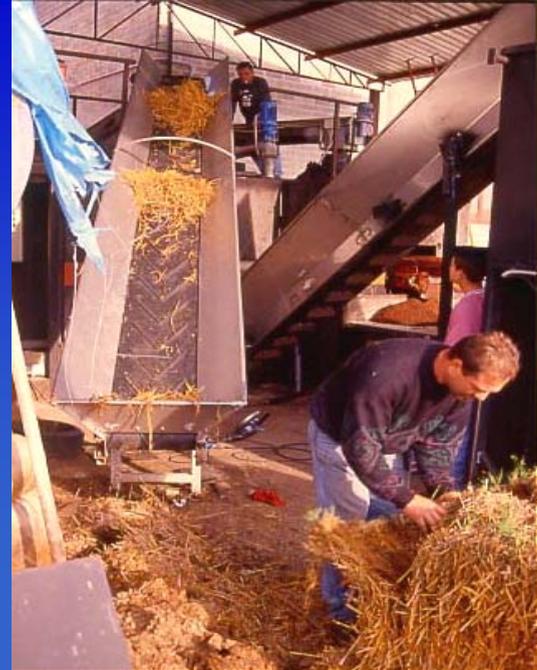
**PRODOTTO FINALE:  
AMMENDANTE  
MIGLIORATO NELLE  
PROPRIETA' CHIMICO  
FISICHE**

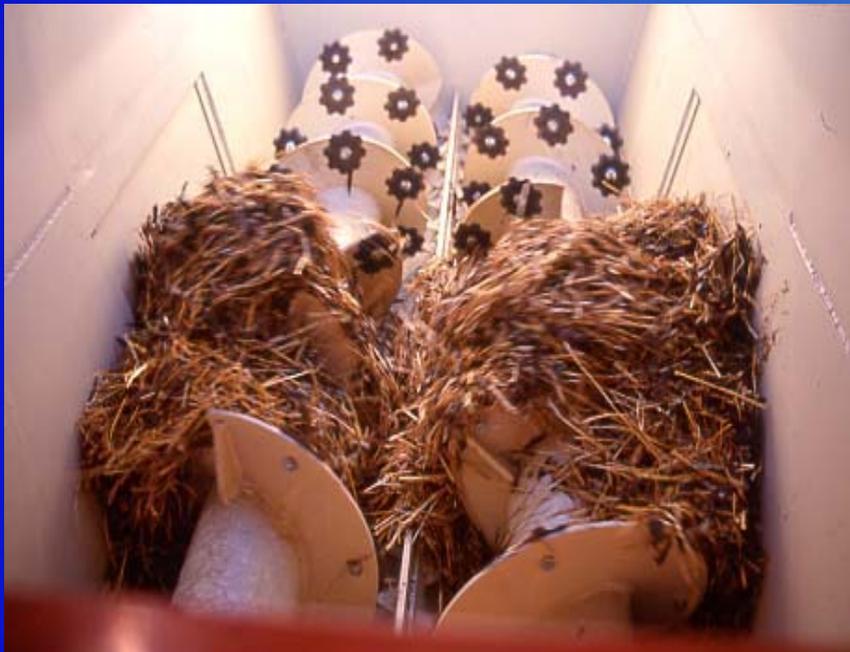
- non percolante
- non maleodorante
- facilmente trasportabile
- facilmente stoccabile
- di facile gestione





Potere calorico circa 4000 kcal/kg (tal quale)









Tutte le miscele realizzate mostrano, per i parametri analitici presi in esame, valori che rientrano nei limiti di riferimento stabiliti dalla normativa italiana per gli *ammendanti vegetali semplici non compostati* (Legge 748/84) equivalenti in riferimento alla circolare MIPAF n. 8 del alla *miscela composta di materiali vegetali, prodotti e sottoprodotti di origine vegetale per la fertilizzazione, segatura e trucioli di legno, cortecce composte* (Reg. 2092/91)





Barbatelle di olivo allevate su terriccio miscelato a diverse dosi e tipologie di substrato IRO-CNR a base di reflui oleari  
ANNI 2001-2002



**E15%** **E30%** **C15%** **C30%** **B15%** **B30%** **A15%** **A30%** **T0** **TC**

Utilizzo come substrato  
per la coltivazione di:



Fragole





Funghi

Capperi



## CONSIDERAZIONI FINALI

- Lo smaltimento dei reflui oleari è una tecnica agronomicamente possibile e attuabile nei modi prescritti dalle normative vigenti.
- I limiti che questi metodi incontrano sono essenzialmente di convenienza rispetto ad altre possibilità di smaltimento.
- L'economia di queste operazioni deve essere commisurata caso per caso.
- Dal punto di vista agronomico l'apporto di questi reflui svolge un'azione positiva per il terreno e per le colture vista la presenza di sostanza organica ed elementi fertilizzanti.

In particolare la **Tecnologia innovativa ISAFOM-CNR** può superare molte problematiche legate al trattamento dei reflui da frantoio in quanto:

- promuove l'impiego della tecnica estrattiva a ciclo continuo a due fasi a vantaggio della qualità dell'olio extravergine

- elimina il problema complesso del trattamento della *sansa umida*

- evita l'estrazione dell'olio dalle sanse a vantaggio dell'ambiente e del mercato dell'olio di oliva

- consente il recupero del nocciolino , utilizzabile per finalità diverse con un vantaggio economico immediato per il frantoiano
- le miscele finali possono essere utilizzate anche in agricoltura biologica come ammendante e concime organico o organico/minerale
- le miscele finali possono trovare impiego quale substrato per usi vivaistici e per colture fuori suolo, surrogando la torba.