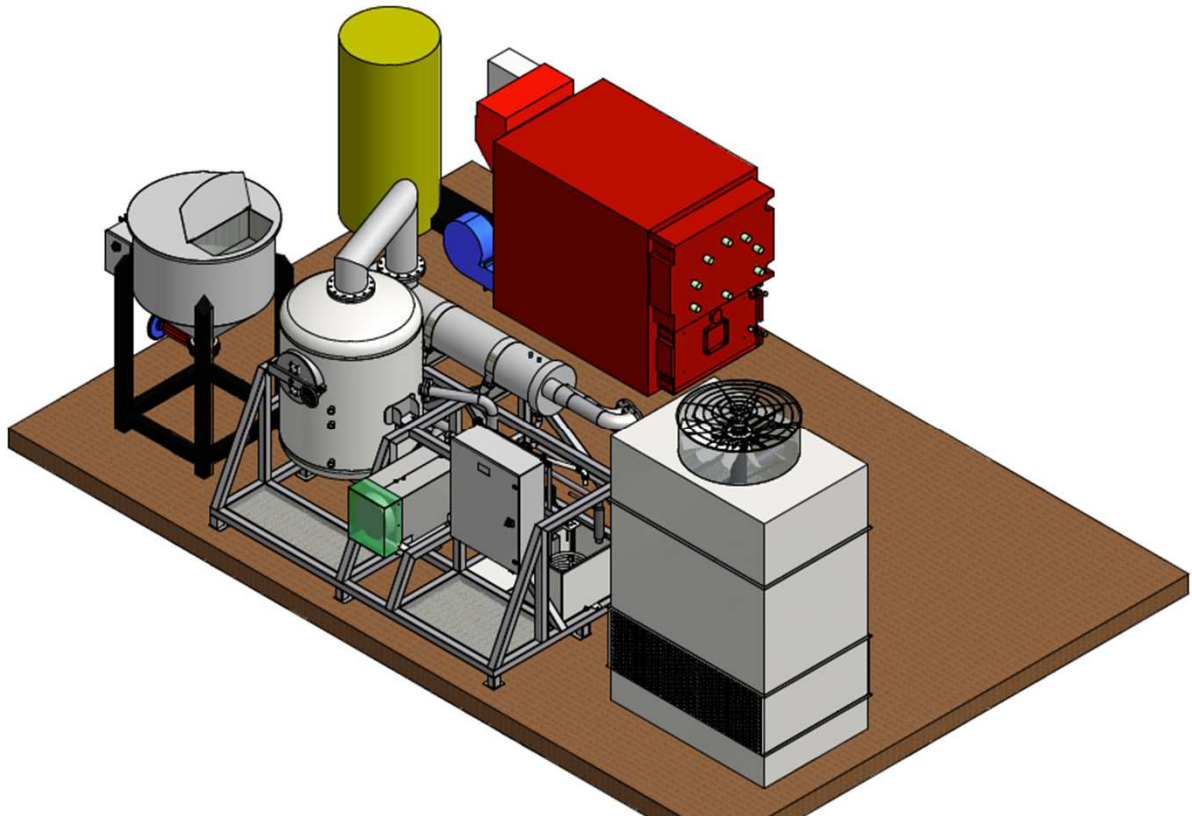




FORMECO

FORMECO T.S.F.O. IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DEI SOTTOPRODOTTI NEI FRANTOI OLEARI PATENT PENDING



Tecnologie per l'ambiente

Formeco s.r.l.
Via Cellini, 33
35027 Noventa Padovana
Padova – Italy – www.formeco.com

Acque di vegetazione: da problema a risorsa



I sottoprodotti della lavorazione delle olive sono costituiti dalle acque di vegetazione, e dalle sansa.

Le acque di vegetazione sono un liquido le cui caratteristiche variano a seconda del loro grado di maturazione, del tempo di stoccaggio delle olive e del ciclo di lavorazione da cui provengono.

Presentano normalmente caratteristiche che limitano pesantemente le possibilità di trattamento con impianti di tipo biologico o chimico-fisico tradizionali.

La soluzione più appropriata risulta essere la loro concentrazione mediante evaporatore sottovuoto, alimentato da una caldaia a sansa e raffreddato da una torre evaporativa. L'evaporazione del liquido è effettuata sottovuoto a basse temperature, preservando pertanto, le caratteristiche qualitative delle acque di vegetazione, ma riducendole notevolmente in volume.

FORMECO ha progettato un impianto che consente di processare i sottoprodotti automaticamente ed in continuo, direttamente in frantoio. Tutti i parametri di funzionamento sono indicati e visualizzati sul display del PLC di controllo di gestione del quadro elettrico di comando. L'unità non richiede la presenza dedicata di un conduttore.

Dal trattamento delle acque di vegetazione si ricavano:

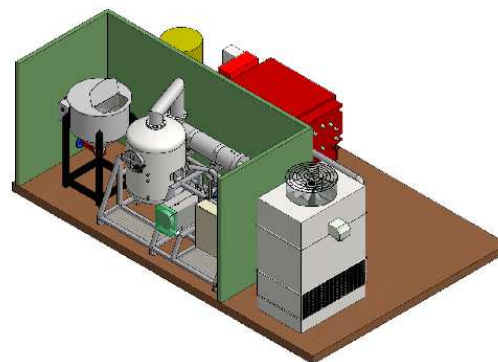
Acqua depurata (distillato) fino all'80% in volume del refluo immesso, può essere riciclata per essere utilizzata in azienda, per irrigazione, o sversamento in rete fognaria (evitando così lo smaltimento altrimenti richiesto).

Un concentrato semi-fluido ridotto fino al 20 % in volume del refluo immesso. Detto residuo viene convogliato nello speciale serbatoio miscelatore di raccolta, che permette la correzione del pH e l'amalgama in maniera agevole ed efficiente con gli altri sottoprodotti della lavorazione (sansa, ceneri, rametti e foglie).

Il concentrato opportunamente integrato diventa quindi un fertilizzante da restituire negli uliveti di origine, o venduto ad aziende florovivaistiche/agricole, come componente per la realizzazione di fertilizzanti più complessi.



Acque di vegetazione: da problema a risorsa



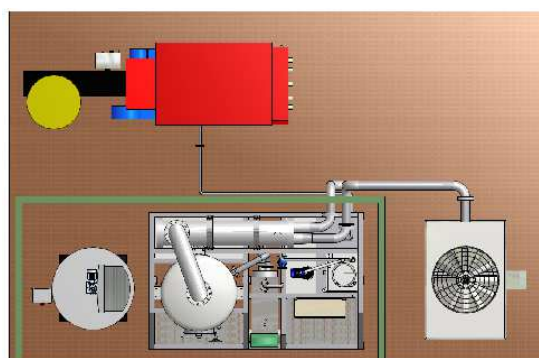
Vantaggi:

L'impianto permette di recuperare e processare in loco i sottoprodotti della lavorazione delle olive, destinandoli ad un impiego economicamente vantaggioso.

L'impianto consente al tempo stesso :

La composizione di un fertilizzante organico-minerale per un successivo impiego.

La produzione di calore per autoalimentare l'impianto a costo zero.



IMPIANTO MODULARE

La valorizzazione di un'attività molitoria e un'olivicoltura di qualità, eco-compatibile ad ECONOMIA CIRCOLARE, poiché parte del substrato organico che scaturisce dal sistema "Produzione Agricola" ritorna al terreno di provenienza, può anche essere certificato/ documentato dal frantoiano tramite registro di carico/scarico, ed è anche applicabile in aziende con sistema di produzione "Biologico".

Il sistema **FORMECO** si inserisce nella filosofia di restituire al terreno ciò che proviene dal terreno, recuperando al ciclo produttivo residui organici e minerali, destinati al rifiuto o ad un uso agronomico non corretto, limitato, e con scarso valore aggiunto.

In definitiva, la tecnologia innovativa T.S.F.O. sviluppata da **FORMECO** offre una valida soluzione allo smaltimento dei sottoprodotti oleari, consentendo di ridurre significativamente l'impatto ambientale dell'intera filiera olivicola. Detta tecnologia si caratterizza per il basso costo di installazione ed esercizio, e dalla semplicità di gestione.



CHI SIAMO

Formeco progetta e produce evaporatori per acque reflue di processo e distillatori per solventi. Fondata nel 1977, Formeco costruisce nei propri stabilimenti di Noventa Padovana (Italia), con 4000 m² coperti su una superficie di 10.000 m².

Più di 36.000 impianti installati in tutto il mondo fanno di FORMECO l'azienda leader del settore.

I prodotti FORMECO vengono realizzati nel pieno rispetto delle vigenti normative di sicurezza internazionali, sono certificati da laboratori autorizzati e sono caratterizzati da elevatissimi standard qualitativi, indispensabili per soddisfare le esigenze di utenti operanti nei più diversi settori merceologici.

Tutti gli impianti FORMECO vengono testati e collaudati prima della spedizione. Dettagliati manuali di istruzione, redatti in ottemperanza alla normativa 'C E' e corredati dai certificati di conformità, sono forniti con gli impianti per consentirne una rapida e semplice installazione e messa in uso.

La struttura produttiva FORMECO si avvale di un avanzato centro tecnico interno di progettazione, ricerca e sviluppo, un attrezzato laboratorio per analisi chimiche, una serie completa di impianti pilota per tests industriali.

Formeco offre : la sicurezza di una rete mondiale di assistenza tecnica e una linea telefonica a disposizione del cliente con tecnici specializzati che parlano la sua lingua .

FORMECO offre soluzioni professionali e complete in tema di recupero e riutilizzo di scarti di processi produttivi, altrimenti destinati allo smaltimento.

I NOSTRI SERVIZI – LA NOSTRA PRODUZIONE

Studio e progettazione sistemi di trattamento di prodotti liquidi contaminati
Gestione di progetto di forniture "chiavi in mano"
Assistenza e manutenzione su impianti esistenti



Formeco S.r.l.

Via Cellini, 33
35027 Noventa Padovana - Italy
tel. +39 049 8084811
fax +39 049 8084888
vendite@formeco.it
www.formeco.com