

Olivo e Olio

OLIVETO • FRANTOIO • MARKETING • MERCATI

Strategie e mercati

Listini stanchi alla fine della campagna 2007/08

Strategie e mercati

Aromatizzato o agrumato? Il secondo è più completo

Difesa

In attesa della raccolta solo interventi ben mirati

a pagina 3



OFFICINE
MECCANICHE
TOSCANESpA

IMPIANTI AUTOMATICI
A CICLO CONTINUO
PER LA PRODUZIONE
DI OLIO D'OLIVA

info@omtspa.it • www.omtspa.it

SPECIALE

**Macchine
per la raccolta**



edagricole

Omenzym, biocatalizzatore per acque di vegetazione

Fin dagli anni '80 la Marketing Futura è impegnata nella ricerca su diversi temi riguardanti la depurazione delle acque, con particolare attenzione a quelle di vegetazione. In tale ambito è stato sviluppato Omenzym, un biocatalizzatore estremamente efficace nell'abbattimento del carico organico e inquinante presente nelle acque di vegetazione (Av).

Riguardo tale metodologia di trattamento vi sono state negli anni diverse pubblicazioni: *Il Sole 24 Ore* (4 gennaio 1997), *Olivo e Olio* (n. 10/2000) sull'esperienza nel Frantoio Pappalardo di Al-

tamura (Ba), progetto Alive (2004) finanziato dalla Comunità europea.

Recentemente anche la facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali dell'Università della Tuscia ha svolto una ricerca su "*Omenzym: biocatalizzatore naturale per la depurazione delle acque di vegetazione*" (di Francesca Contadini e Anna Maria Vittoria Garzillo) confermandone l'efficacia e il "... notevole abbattimento del carico organico e in fenoli delle Av". Dallo studio è emerso come l'abbattimento della sostanza organica e del carico

inquinante, al termine del trattamento, sia stato tale da garantire il rispetto dei limiti posti dalla legge (tab. 1).

Si riporta un estratto della ricerca in cui si descrive l'impiego e le prestazioni di Omenzym: "... le attività enzimatiche (cellulasi, lipasi) sono altamente stabili in tutto il periodo saggiato, rilevando l'ottima formulazione del prodotto. Il biocatalizzatore si è dimostrato molto efficace nella rimozione delle proteine presenti nelle Av trattate, già nelle prime 24 ore di trattamento, permettendo una diminuzione fino al



40-50% al termine delle 72 ore di trattamento. Le analisi riguardanti il contenuto degli zuccheri totali nelle Av depurate hanno rilevato una diminuzione molto elevata pari a circa l'80%.

Le diminuzioni, sia nel caso del contenuto in proteine che in zuccheri, sono utili ai fini dell'utilizzo delle Av come ammendante (dopo trattamento con Omenzym).

I composti fenolici sono stati notevolmente abbattuti durante il trattamento, in

Tab. 1 - Parametri Av pre- e post-trattamento con Omenzym e limiti di legge

Parametri	Av pre-trattamento	Av post-trattamento con Omenzym	Limiti di legge (D.lgs. 152/2006)
Zuccheri totali	91,688 g/l	27,440 g/l	non richiesti
Proteine totali	1,1000 g/l	0,4215 g/l	non richiesti
Fenoli totali	5,08000 g/l	0,00214 g/l	0,1 g/l
Parametri di isoelettrofocalizzazione	non accettabili	accettabili	accettabili
Cod	148.000 mgO ₂ /l	95 mg O ₂ /l	100 mg O ₂ /l
Bod5	53.900 mgO ₂ /l	20 mg O ₂ /l	20 mg O ₂ /l
Sst	920 mg/l	9,55 mg/l	10 mg/l
<i>Escherichia coli</i>	2000 UFC/ml	assente	10 UFC/100 ml
Salmonella	assente	assente	assente

Nota: Cod (Chemical oxygen demand) è la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione dei composti organici e inorganici presenti in acqua; utilizzato come indice per misurare il grado di inquinamento dell'acqua da parte di sostanze ossidabili. - Bod (Biochemical oxygen demand) è la misura del contenuto di materia organica biodegradabile presente in acqua. - Sst: solidi sospesi totali.

Tab. 2 - Costi di smaltimento

Metodo	Costo (€/q di Av)	Vantaggi-svantaggi
Depuratore autorizzato	5	Non ci sono problemi logistici
Spargimento sui terreni ex 574/96	0,50-1,50 (+ costo gasolio, operai...)	Rischio sanzioni, le Av non vengono valorizzate, bruciano i terreni, cattivi odori.
Spargimento sui terreni (Omenzym)	1,00-1,50	No sanzioni, valorizzazione dei reflui, risparmi concimi, maggiori rese terreni
Depurazione acque (Omenzym)	0,50-1,00	Risparmio economico, no operai ma è un metodo poco ecologico
Bonifica cattivi odori-polifenoli (Omenzym)	0,5	No problemi sui terreni, no problemi con i vicini

maniera tale da far rientrare il loro livello nei limiti imposti dalla legge (D. Lgs 152/2006)... Si è notato un elevato abbattimento del carico organico, rilevato tramite la stima del Cod e del Bod₅ presente nelle Av. Il contenuto dei solidi sospesi totali dopo la depurazione delle Av con il biocatalizzatore ha subito un forte decremento. Le analisi microbiologiche hanno dimostrato l'efficacia di Omenzym anche a carico della flora batterica presente nelle Av.

In conclusione, l'utilizzo di

Omenzym ha permesso una depurazione delle Av tale da far rientrare tutti i parametri di quest'ultime all'interno dei limiti imposti dal D. Lgs 152/2006.

Tale risultato è stato ottenuto dopo il trattamento delle Av con Omenzym in un tempo (circa 24 ore) di gran lunga inferiore a quello stimato come necessario dalla ditta produttrice (circa 72 ore), rivelando un'efficacia del biocatalizzatore molto elevata e rapida.

I dati ottenuti sono imputabili alla sola attività di Omenzym, dal momento

che è stato utilizzato un controllo, sterilizzato, per eliminare l'eventualità di un'attività biodegradatrice a opera di microrganismi presenti nelle Av...".

I consigli

Oltre a garantire il rispetto dei limiti di legge, l'utilizzo di Omenzym risulta molto competitivo dal punto di vista economico rispetto ai sistemi tradizionali di smaltimento (tab. 2).

Questo tipo di trattamento evita una serie di difficoltà legate al reperimento di terreni oltre che a fenomeni di

morte biologica dei suoli legati alla presenza nelle acque di vegetazione dei polifenoli.

Marketing Futura offre con Omenzym una serie di opzioni utili ai fini di un corretto smaltimento delle acque di vegetazione a sole 72 ore dal trattamento:

- trasformazione delle acque di vegetazione in ammendante con omenzym (D.l. 217 ex 748); si può spargere in qualsiasi terreno l'ammendante ottenuto con Omenzym senza indagini idrogeologiche; l'ammendante ottenuto con Omenzym consente un risparmio sui concimi chimici;
- depurazione delle acque di vegetazione: in 72 ore con Omenzym si possono raggiungere i parametri previsti dal D.lgs. 152/06; in 72 ore con Omenzym i polifenoli vengono abbattuti al 80-90%;
- eliminazione dei cattivi odori delle acque di vegetazione: con minima spesa Omenzym risolve i problemi di cattivo odore durante la lavorazione o lo spargimento sui terreni. ■