

Vestal Laboratories



VESTA AGRI

Trattamento dei reflui nei depuratori biologici

NUMBER----- DATE ----- REPLACES NO ----- DATED-----

Il VESTA AGRI è un complesso batterico enzimatico liofilizzato di derivazione vegetale, contenente una miscela di batteri saprofiti facoltativi aerobici ed anaerobici, non patogeni e innocui per uomo, animali e ambiente, naturali, non OGM, associati a enzimi catalitici termostabili e relativi composti eutrofici, che permette un pronto e facile innesco del processo di digestione microbiologica della sostanza organica nei depuratori a ciclo biologico.

Il meccanismo di azione è completamente naturale, economico e privo di apporti energetici esterni: i batteri contenuti nella miscela producono gli enzimi per degradare proteine (protease); carboidrati (amilase); grassi (lipase); derivati cellulose (cellulase).

La sua particolare formulazione a base di microrganismi saprofiti, permette lo sviluppo contemporaneo sia della flora aerobica che di quella anaerobica in funzione delle condizioni ambientali che si presentano. Il regolare utilizzo di VESTA AGRI innesca pertanto il processo di denitrificazione completando entrambe le seguenti fasi:

FASE NITRIFICAZIONE: processo aerobico di metabolizzazione dell'ammoniaca (l'azoto della molecola NH₃ viene utilizzato per la sintesi di nuove proteine che consentono la crescita della biomassa) e del fosforo.

FASE DENITRIFICAZIONE: processo anaerobico di denitrificazione: si tratta di un processo batterico-enzimatico naturale ove, in condizioni di anaerobiosi e presenza di carbonio organico, i microrganismi traggono l'indispensabile ossigeno dal NO₃ liberando azoto gassoso sotto forma di N₂.

Risultati:

- *aumento della velocità di depurazione quantificabile nell'ordine del 25-30%;*
- *aumento del peso e della sedimentabilità dei fanghi attivi (vengono meglio assorbiti i picchi idraulici);*
- *riduzione (a parità di carico) dei fanghi di supero in ragione del 10-40%;*
- *possibilità di ridurre l'ossigeno disciolto al valore di 1-2 ppm con conseguente risparmio energetico;*
- *forte riduzione degli odori molesti provenienti dalle vasche del depuratore.*

Avvertenze:

durante le prime settimane di trattamento potrebbe verificarsi un deciso aumento del carico inquinante nel depuratore dovuto alla smobilizzazione da parte del VESTA AGRI dei sedimenti organici nei punti morti delle vasche. Tale fenomeno è transitorio ed è destinato ad esaurirsi non appena tutti i sedimenti saranno degradati.

Il dosaggio indicativo di riferimento è di 25-30 grammi di VESTA AGRI per quintale di sostanza secca da degradare. Tuttavia tale quantitativo può essere fortemente modificato in funzione delle caratteristiche del depuratore, delle qualità dei reflui da trattare, delle condizioni ambientali e dei risultati che si vogliono ottenere. Tenendo conto dei suddetti parametri il personale tecnico della Vestal provvede ad elaborare un piano di inoculo tale da massimizzare gli effetti del prodotto proponendo un dosaggio d'urto seguito da una fase di mantenimento.

VESTAL S.R.L.

Via Josip Ressel 2/7 Int. 4
34018 San Dorligo della Valle (TS) – ITALY
Tel: +39 040 231158
Fax: +39 040 232536
e-mail: info@vestalsrl.it

