

# BIOVASE



IDRABEL  
ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY



# BIOVASE

## UNA SOLUZIONE SEMPLICE ED ECONOMICA PER IL BIO-DRAGAGGIO DEI CORPI IDRICI

Il prodotto **BIO-VASE** si basa sulla tecnologia della biofissazione che consiste nel fissare su supporti minerali naturali dei microrganismi naturali non patogeni. Grazie a questa tecnologia esclusiva, i microrganismi possono essere facilmente immagazzinati e trasportati. La loro attività di degradazione, resa più efficiente dalla nostra innovazione, si attiva a contatto con l'acqua. Il materiale essendo insolubile si deposita sulla colonna di fango ed inizia la sua azione.

**BIO-VASE** consente una significativa riduzione dell'altezza dei sedimenti e degli accumuli di fanghi in stagni, fiumi, canali ed aree portuali. Le nostre numerose referenze dimostrano una riduzione fino al 50% del volume dei fanghi organici. Il prodotto una volta depositatosi sulla colonna di fango permette la moltiplicazione dei microrganismi e degrada in qualche mese la parte organica contenuta nei sedimenti.

Uno dei principali punti di forza di **BIO-VASE**, oltre al suo prezzo vantaggioso rispetto al dragaggio classico, è il suo uso semplice e facile, di fatti l'applicazione della nostra tecnologia non richiede alcuna attrezzatura meccanica e non danneggia le aree circostanti il corpo idrico.

**BIO-VASE** è un prodotto ecologico, che degrada i fanghi in-situ, a differenza dei metodi tradizionali che si limitano a spostarli. Eliminando la materia organica presente, il **BIO-VASE** permette di riequilibrare l'ecosistema, attraverso il contrasto ai fenomeni di eutrofizzazione, alla riduzione della presenza di alghe, e diminuendo considerevolmente gli odori nauseanti. Questi effetti si ottengono grazie alla degradazione della materia organica in eccesso e quindi all'aumento dell'ossigeno disciolto presente.

**BIO-VASE** permette inoltre una significativa riduzione dei solidi sospesi, questo provoca una diminuzione della torbidità del corpo idrico trattato.



**Un approccio  
efficiente e  
rispettoso  
dell'ambiente.**

In seguito ad uno studio del corpo idrico, si esegue un trattamento in due fasi separate da diversi mesi, assicurandosi della distribuzione più omogenea possibile nella zona da trattare. I quantitativi necessari sono dell'ordine di 1,5/3,0 tonnellate **di prodotto per applicazione e per ettaro di superficie (variabile a seconda della quantità di fango da degradare). I trattamenti vengono effettuati preferibilmente in primavera o in autunno.**

**Le quantità di prodotto applicato sono calcolate in base a diversi parametri relativi all'altezza dei fanghi, alla superficie totale da trattare e alle qualità fisico-chimiche e biologiche dell'ecosistema.**

**BIO-VASE** è facile da maneggiare e non richiede attrezzature speciali per essere immesso nelle acque.



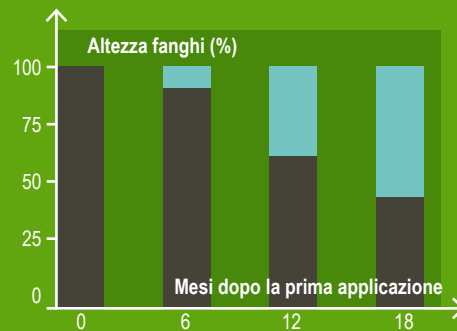


**BIO-VASE è una polvere insolubile in acqua con una granulometria che varia a seconda delle caratteristiche dei corsi o specchi d'acqua da trattare.**

L'utilizzo di BIO-VASE riduce notevolmente i costi di pulizia di stagni, canali, fiumi ed aree portuali rispetto alle tecniche tradizionali. Al fine di trarre il massimo beneficio dall'uso di **BIO-VASE**, il controllo tecnico e le misurazioni regolari sono garantiti e inclusi nel prezzo.



In media, una **DIMINUZIONE DEL 50%** dell'altezza dei fanghi in 18 mesi.



Un sacco da 25 kg di BIO-VASE degrada fino a 80 m<sup>3</sup> di fanghi in 18 mesi.



# BIO VASE

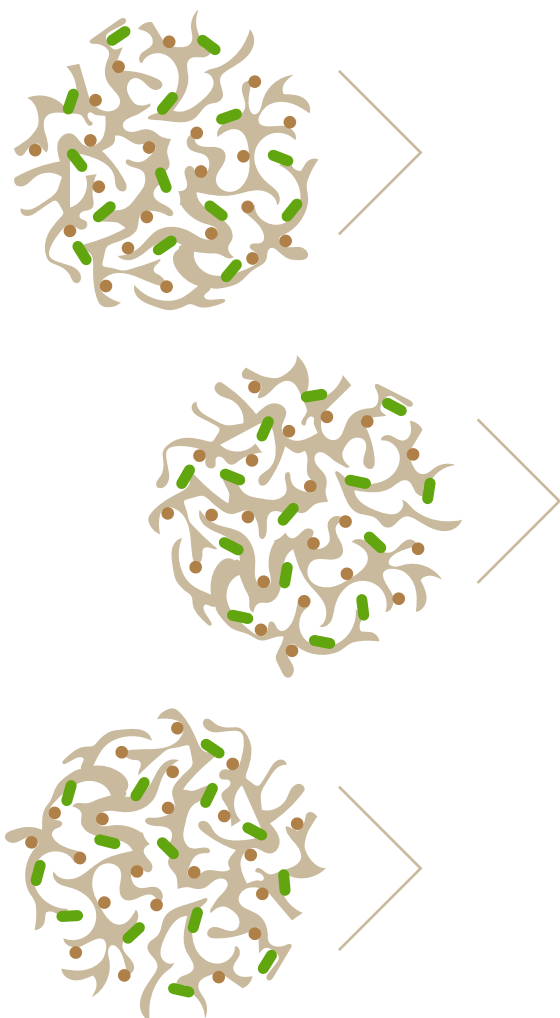
## BIO-VASE

● Microorganismi.

Bio-fissazione:

✦ Supporto minerale poroso.

● Enzimi e oligo-elementi.



## DEGRADAZIONE FANGHI E SEDIMENTI IN-SITU

- Riduzione dell'80% della parte organica dei sedimenti.
- Aumento del livello dell'acqua e conseguente navigabilità.
- Miglioramento del flusso dell'acqua.

## MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ BIOLOGICA, FISICA E CHIMICA

- Riduzione della torbidità dell'acqua.
- Incremento dell'ossigeno disciolto e riduzione dei fenomeni di eutrofizzazione.
- Tecnologia biologica e rispettosa dell'ambiente.
- Favorisce la biodiversità.

## ELIMINAZIONE DELLA PRODUZIONE DI H<sub>2</sub>S

- Eliminazione odori.

## POSSIBILITÀ DI TRATTAMENTO DI TUTTI GLI INQUINANTI A BASE ORGANICA

- Alogenati, tensio-attivi, fenoli, derivati del petrolio, PCB, zolfo organico, azoto organico, grassi, idrocarburi, diossine, cianuri, cresoli, cloro-fenoli, cellulosa.

COD, MS