

Soluzioni biotecnologiche efficienti, economiche e rispettose dell'ambiente per il trattamento delle acque reflue e dei fanghi inquinati da contaminanti organici.

### I NOSTRI PRODOTTI:

#### BIOCOL

##### Bonifica sistemi fognari

Riduce le spese di manutenzione e pulizia di condotte fognarie e pompe di sollevamento riducendo l'accumulo di fanghi e grassi ed eliminando gli odori.

#### BIOVASE

##### Bonifica e dragaggio dei corpi idrici superficiali

Dragaggio biologico e ripristino degli equilibri biogeochimici attraverso la degradazione della materia organica accumulata in fiumi, canali, laghi, lagune e porti.

#### BIOEPUR

##### Miglioramento efficienza di impianti di depurazione

Miglioramento dell'efficienza di depurazione e riduzione dei costi di gestione attraverso l'ottimizzazione dell'attività biologica nei bacini di aerazione.

### AMBIENTE

Lo scopo dei prodotti IDRABEL è quello di **ridurre l'inquinamento organico attraverso il potenziamento di un processo naturale.**

Aiutiamo l'ambiente naturale a **recuperare la sua capacità auto-depurativa con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita dei residenti** (eliminazione degli odori, risanamento delle acque reflue, riduzione e bonifica dei fanghi).

Nei 3 campi di applicazione della nostra tecnologia, (fognature, corpi idrici/porti, impianti di depurazione) le nostre soluzioni ecologiche sono **una vera e propria innovazione nel campo della gestione ambientale** e nel mercato delle bonifiche.

### BIOFISSAZIONE E BIODEGRADAZIONE

IDRABEL «biofissa» microrganismi (batteri e funghi) su supporti naturali porosi e aggiunge enzimi e oligo-elementi in modo da **incrementare l'efficienza del processo di biodegradazione.**

### LA SOCIETÀ

Fondata nel 1996, IDRABEL è una società di biotecnologie che sviluppa, produce, e commercializza una gamma completa di prodotti biologici e naturali che consentono una degradazione in situ di tutti i tipi di inquinamenti organici di origine industriale e domestica nelle acque reflue e nei fanghi. La nostra tecnologia può essere applicata in sistemi fognari, corpi idrici, laghi, laghi, porti e fiumi, ma anche negli impianti di depurazione industriali, urbani e privati.

### REFERENZE

Diverse autorità pubbliche e un gran numero di aziende private **hanno scelto la nostra tecnologia e i nostri prodotti** in Belgio, Paesi Bassi, Francia, Italia e Vietnam.

### CONTATTO

info@idrabel.be  
www.idrabel.com

+32 10 81 37 88 – +39 348 824 14 04



# PRINCIPI DI BIODEGRADAZIONE E BIOFISSAZIONE

## II MICRORGANISMO NATURALE

degrada l'inquinamento organico producendo eso-enzimi che frammentano i contaminanti nell'ambiente esterno, i contaminanti vengono poi digeriti all'interno del microorganismo grazie agli endo-enzimi, infine vengono prodotti CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O alla fine del processo di degradazione.

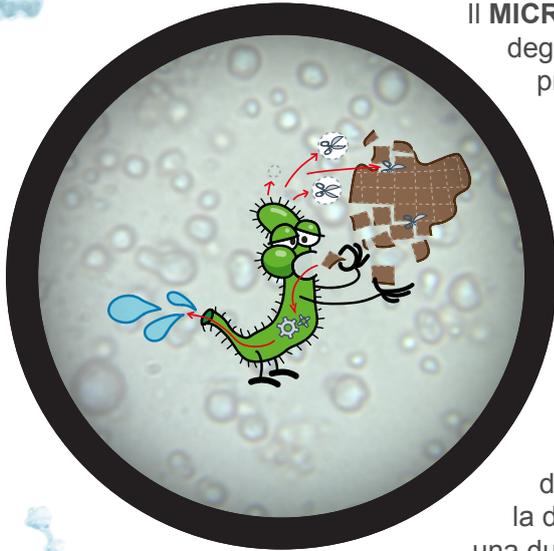
**I suoi difetti?** Attività biologica limitata, produce pochi eso-enzimi, necessita di molto tempo per effettuare la degradazione ed ha una durata di vita limitata.

 = inquinamento organico

 = eso-enzimi

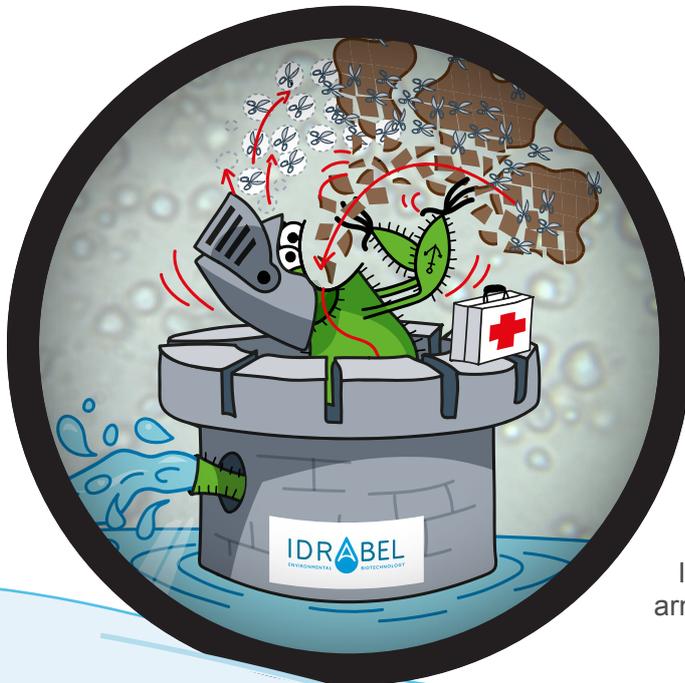
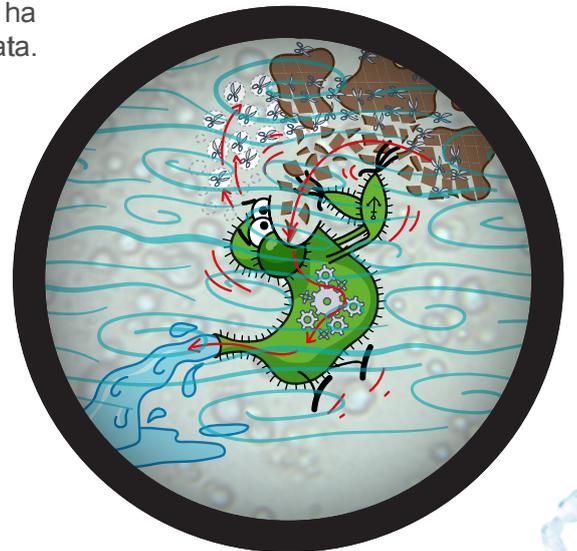
 = endo-enzimi

 = H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub>



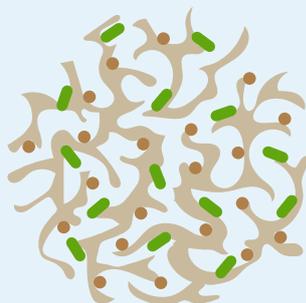
Un **MICROORGANISMO BIO-AUMENTATO** ha un'attività molto elevata grazie ad un'intensa produzione di eso-enzimi.

**I suoi difetti?** La sua durata di vita è limitata a 7-10 giorni e si lascia trasportare facilmente dalla corrente.



La **BIOFISSAZIONE** permette di mantenere un'attività batterica intensa per un periodo di tempo molto lungo. I microrganismi ben ancorati all'interno del supporto minerale sono protetti da quest'ultimo contro le correnti e gli inquinanti presenti. Gli enzimi e gli oligo-elementi inseriti all'interno del supporto massimizzano l'efficacia della bio-degradazione. I prodotti Idabel funzionano in perfetta armonia con la natura.

I microrganismi sono fissati all'interno di un minerale poroso e sono bio-aumentati grazie all'aggiunta di enzimi e oligo-elementi.



 Microrganismi  
Biofissazione:  
 Supporto minerale poroso  
 Enzimi e oligo-elementi