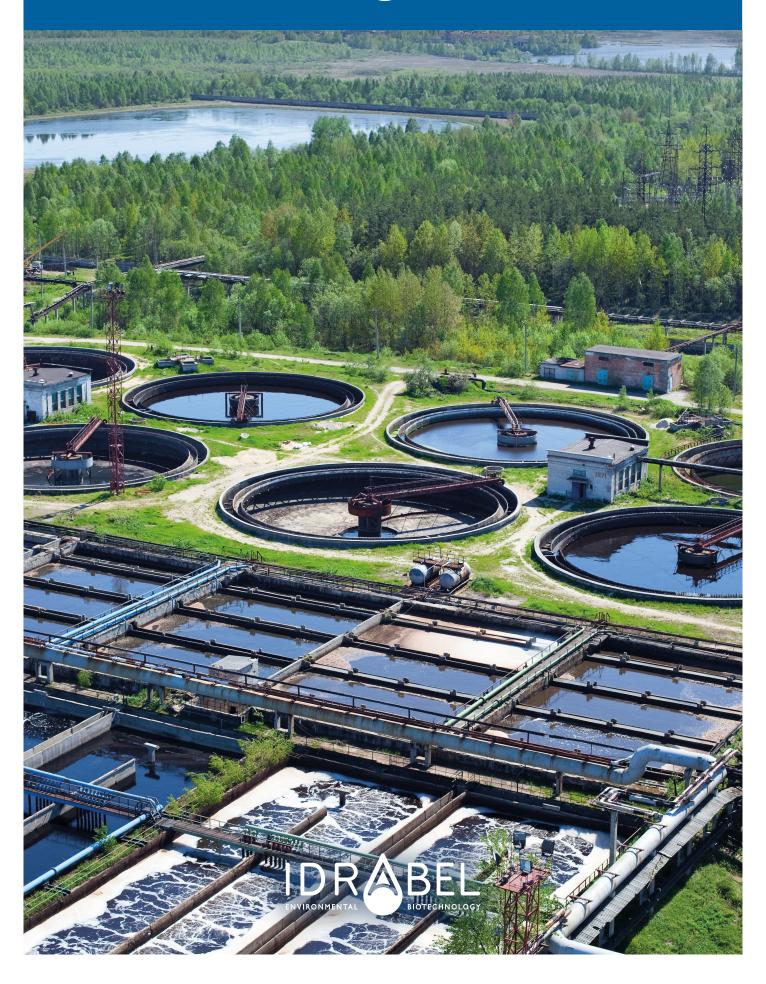
# BIOSEPUR



## BIOSEPUR

# MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA DI DEPURAZIONE E RISOLUZIONE DI CRITICITÀ

di gestione del refluo attraverso l'ottimizzazione dell'attività biologica nei bacini di aerazione

IDRABEL offre soluzioni biotecnologiche efficaci, economiche ed ecologiche per il trattamento delle acque reflue e dei fanghi inquinati da contaminanti organici.

Idrabel è attiva in 3 settori:

- Trattamento e manutenzione delle reti fognarie (BIO-COL);
- Bio-dragaggio di corpi idrici (BIO-VASE);
- Miglioramento dell'efficienza di depurazione degli impianti e riduzione dei costi di gestione attraverso l'ottimizzazione dell'attività biologica nei bacini di aerazione. (BIO-EPUR).

Il prodotto **BIO-EPUR** è stato sviluppato per essere utilizzato nei bacini di aerazione e nei reattori biologici aerobici. L'obbiettivo di un trattamento con BIO-EPUR è quindi di garantire che l'ossigeno presente sia utilizzato dall'attività biologica e non tramite ossidazione chimica, questo permette l'incremento dell'efficienza di degradazione degli inquinanti e di ridurre il consumo energetico dell'impianto.

#### Bisogna distinguere 2 TIPI DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE:

- Gli impianti civili che trattano le acque reflue urbane e per i quali si consiglia frequentemente l'utilizzo del prodotto BIO-COL nella rete fognaria a monte dell'impianto. Nel caso di forti variazioni stagionali e di presenza di immissioni di reflui industriali si interviene anche con il BIO-EPUR nell'impianto stesso.
- Impianti di depurazione industriali per i quali proponiamo una linea completa di prodotti e soluzioni.
   Di fatti, ogni industria ha dei reflui di produzione specifici e problemi diversi spesso legati al tipo di attività di produzione.





Oltre alla fornitura del BIO-EPUR il nostro team di esperti completa la soluzione proposta fornendo una consulenza tecnica sui processi, la configurazione e i flussi nell'impianto di depurazione.



#### **REFERENZE**

**IDRABEL** ha numerose referenze per il prodotto BIO-EPUR in diversi settori industriali e negli impianti di depurazione civile:

**Industria alimentare**: birreria, caseario, fabbriche di lievito, di pasti pronti, di bevande gassate e macelli;

Cartiere:

Petrolchimici: raffinerie e produzione di derivati del petrolio;

Chimica: vernice, plastica;

**Impianto di depurazione** delle acque reflue urbane che riceve anche reflui industriali:

**Impianto di depurazione** delle acque reflue urbane con problemi o carenze nel trattamento biologico.



#### LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

BIO-EPUR è una polvere composta da più elementi:

- Substrato naturale poroso, ricco di oligoelementi e con una superficie di contatto molto ampia. Questo supporto è composto da carbonato di calcio e alluminosilicato. Possiamo variare la proporzione di ciascuno di essi e proporre diverse granulometrie.
   I microrganismi presenti nei capillari del supporto risultano maggiormente protetti da variazioni fisiche e chimiche del refluo.
- Oligoelementi e molecole di base importanti per il metabolismo dei microrganismi. Questi oligoelementi permettono un funzionamento ottimale della biologia. Il dosaggio di sostanze nutritive consente anche una correzione delle bilancio CNP (Carbonio, Azoto, Fosfato).
- Microrganismi, funghi, enzimi specifici a seconda del tipo di refluo trattato e della struttura dell'impianto di depurazione.

#### **LINEA BIO-EPUR**

#### > BIO-EPUR-DENI:

Per assicurare una denitrificazione biologica più efficiente.

#### > BIO-EPUR-START:

Per un rapido ed efficiente avvio o riavvio dell'attività biologica di un impianto (senza dover trasportare fanghi all'impianto). Questo prodotto garantisce un'ottima attività biologica permettendo quindi di ridurre la concentrazione dei fanghi (in gr/l) nel serbatoio di aerazione. Consente quindi un notevole risparmio energetico e una significativa riduzione della produzione di fanghi.

#### > BIO-EPUR-BOOST-2XX:

Per aumentare la degradazione di contaminanti organici specifici. L'utilizzo di questo prodotto permette all'impianto di degradare maggiori quantitativi di COD e garantisce una migliore stabilità del refluo in conformità con gli standard stabiliti.

XX é variabile a seconda del contaminante :

01: Alogenati;

02: Fenoli (Cresolo);

03 : Trigliceridi – grassi animali e vegetali;

04: Tensioattivi – detergenti;

05 : Lignina e cellulosa :

06: Organoclorurati;

07: Organopoliclorurati;

08 : Idrocarburi e oli industriali;

09: Cianurati:

10 : Degradazione solfato-reduttrice.



#### **APPLICAZIONI**

**BIO-EPUR** può essere utilizzato in modalità curativa per ripristinare rapidamente una situazione biologica deteriorata o per assorbire un improvviso picco di inquinamento nell'impianto.

BIO-EPUR può essere utilizzato anche per la manutenzione e la stabilizzazione con un trattamento regolare che garantisce una attività biologica ottimale permanente.

Un'attività biologica sostenuta con BIO-EPUR permette di ottenere :

- La stabilizzazione dei risultati in uscita dell'impianto
- La riduzione delle tasse di rigetto ed evitare ulteriori richieste di deroga
- L'utilizzo più efficiente dell'ossigeno
- La riduzione dei costi operativi
- Un miglior trattamento del COD entrante e la riduzione del COD/BOD in uscita
- La riduzione della produzione di fanghi
- La scomparsa del fenomeno del bulking
- Una migliore flocculazione che permette di migliorare l'indice di volume dei fanghi (Sludge Volume Index, SVI) (migliore separazione di acqua e fanghi).

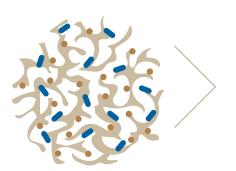
# BIOSEPUR

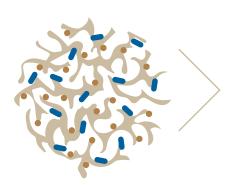
#### **BIO-EPUR**

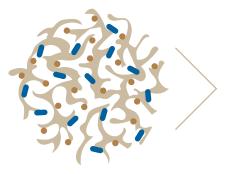
Microrganismi.
Bio-fissazione:



• Enzimi e oligo-elementi.









### RIDUZIONE FANGHI E POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO

- Riduzione bulking e presenza di batteri filamentosi.
- Riduzione della produzione di fanghi nel decantatore secondario.
- Aumento dell'efficienza e della capacità di ricezione dell'impianto.
- Rinforza e stabilizza l'attività biologica.
- Riduce i costi di gestione dell'impianto (consumo energetico e smaltimento fanghi).
- Migliora la floculazione e la coagulazione (SVI migliore nel decantatore).





 Miglioramento e stabilizzazione dei valori dell'effluente.



### NITRIFICAZIONE TOTALE E ELIMINAZIONE DELLA PRODUZIONE DI H,S

- Riduce la corrosione.
- Elimina gli odori.
- Migliora la sicurezza sul lavoro.



#### TRATTAMENTO DI TUTTI GLI INQUINAMENTI A BASE ORGANICA

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



ATTIVAZIONE O RE-ATTIVAZIONE (POST CRASH BIOLOGICO) DEGLI IMPIANTI IN POCHI GIORNI



