

## DESCRIZIONE

**ARUBA** è un rivoluzionario corpo di riempimento alla rinfusa realizzato in polipropilene isotattico nero la cui caratteristica principale è l'alta resistenza chimica e meccanica.

Questo riempimento è stato sviluppato per la realizzazione di letti percolatori a medio/alto carico.

La geometria di ARUBA è stata studiata per ottenere letti percolatori ad altissima superficie bagnata in rapporto al loro volume.

**ARUBA** permette l'applicazione di alti carichi idraulici superficiali.

Grazie alla sua alta permeabilità e all'alto carico idraulico applicabile, **ARUBA** permette di ridurre ai minimi termini i rischi di intasamento del letto, anche se sottoposto ad alti carichi organici specifici

**ARUBA** offre ottime caratteristiche chimiche e meccaniche:

il materiale usato e la sua particolare geometria permettono una notevole resistenza alla compressione.

Per letti percolatori alti fino a 6 metri, gli strati più compressi subiscono infatti una deformazione inferiore al 1-2% di conseguenza di la permeabilità del letto resta praticamente inalterata.

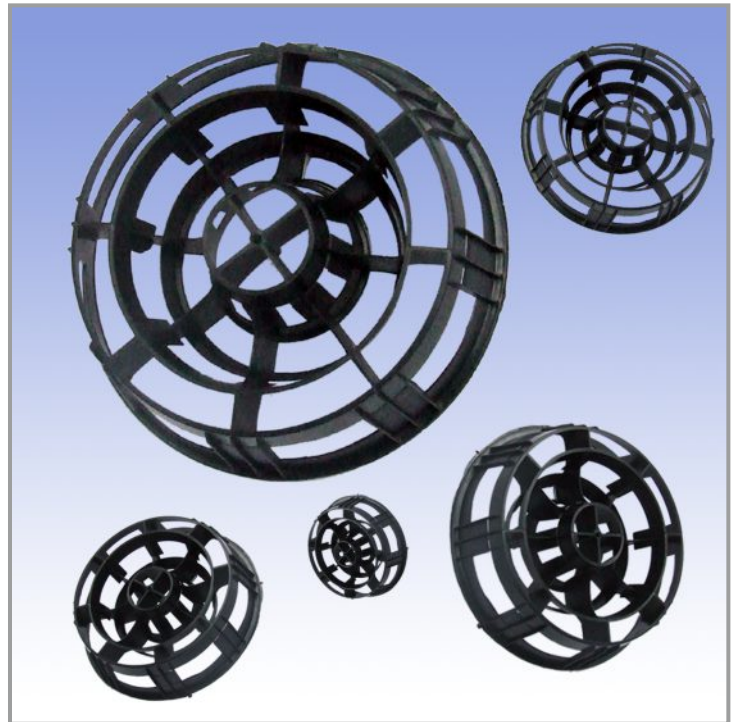
**VANTAGGI PRINCIPALI** rispetto ai riempimenti tradizionali:

- La superficie specifica è aumentata del doppio (+100% circa).
- La permeabilità, espressa come indice di vuoto, è notevolmente aumentata (+70% circa).
- Il peso in esercizio è notevolmente diminuito (-80% circa) arrivando a valori molto bassi, dove il peso del corpo di riempimento rappresenta circa il 15/20% di quello della biomassa ad esso aderente.

**ARUBA** permette l'applicazione di grossi carichi organici specifici, fino a 2/5 kg BOD<sub>5</sub> applicato /MC di riempimento/giorno contro un massimo di circa 0.6kg/MC giorno applicabile ai percolatori (tradizionali) ciò anche in virtù degli alti carichi idraulici superficiali applicabili prima che si verifichi lo spoglio (distacco) della pellicola biologica.

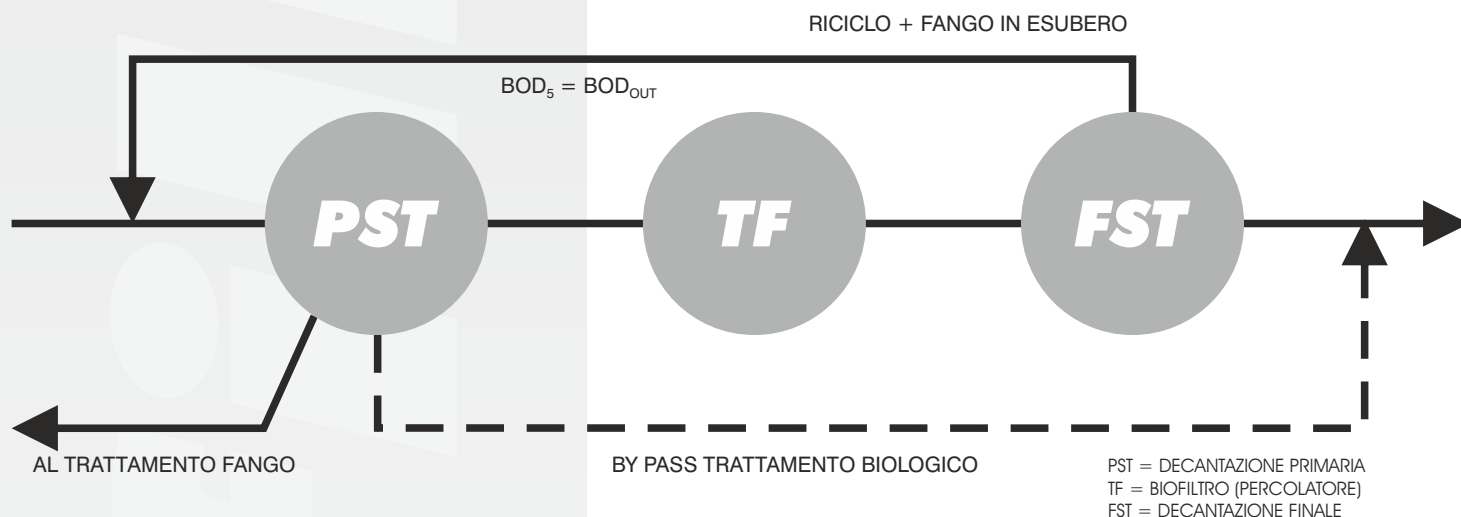
**ARUBA** ha prestazioni (carico organico applicabile e rendimento di rimozione del BOD<sub>5</sub>) paragonabili a quella dei corpi di riempimento ordinati.

- In conclusione, anche se si tratta di un riempimento alla rinfusa, se applicati i corretti carichi idraulici superficiali non si ha intasamento del letto.



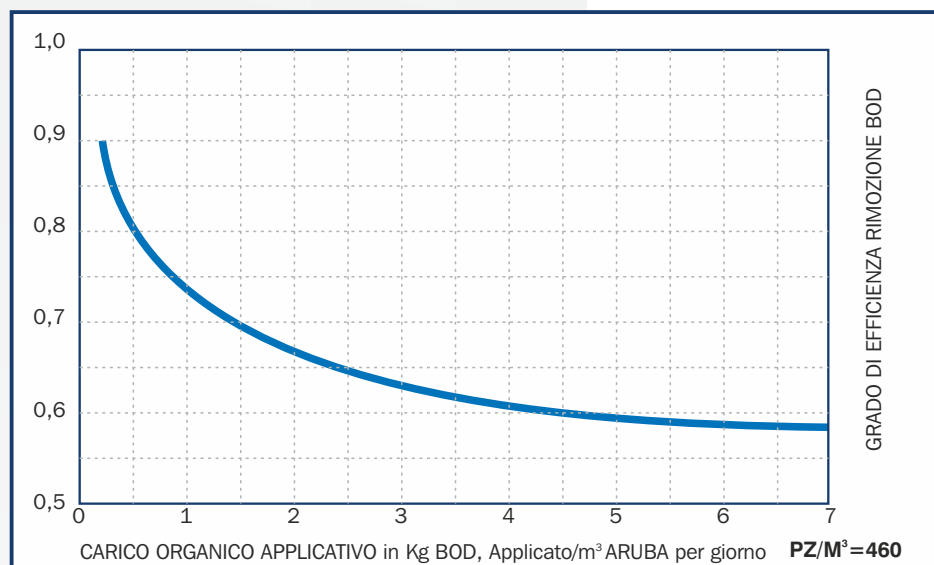
### AVVERTENZE PER L'USO DI ARUBA

- Il liquame deve essere sottoposto ai trattamenti di chiarificazione, disoleazione e deve essere dissabbiato.
- Il riciclo dell'effluente deve essere realizzato solo dopo previa decantazione.
- Il liquame che entra nel percolatore è ammesso con una concentrazione di circa 2/7 kg di BOD<sub>5</sub> per MC di riempimento. Del resto il riciclo è necessario per assicurare il corretto carico idraulico superficiale.
- Il BOD<sub>5</sub> del liquame in ingresso al percolatore è anche in funzione del BOD<sub>5</sub> richiesto per l'effluente; normalmente il valore ottimale è di circa 250mg/l. E' bene sottolineare comunque che questi limiti sono comuni anche ai corpi di riempimento ordinati, sebbene questi ultimi siano, in teoria, meno soggetti all'intasamento in virtù della loro geometria.



## DATI TECNICI

Il rendimento di rimozione del BOD5 è in funzione del carico organico applicato



**IMPORTANTE:** superato un certo valore di carico organico applicato, la quantità di BOD5 rimosso resta pressoché costante. questo valore è detto: carico organico critico ed è in funzione della superficie specifica sviluppata dal corpo di riempimento. per ARUBA il carico organico critico assume il valore di circa. 617 kg BOD5 applicato per m³ di riempimento.

Materiale	Forma	Dimensioni (mm)	Superficie specifica (m² / m³)	Indice di vuoto	Pezzi/m³	Peso in esercizio (Kg /m³)
Polipropilene isotattico nero	Circolare	170	120 circa	95%	460	350 circa

Per maggiori informazioni tecnico-commerciali vogliate cortesemente contattare i nostri uffici  
I dati menzionati possono subire variazioni senza preavviso

