

**Sistemi e Tecnologie innovative per la
mitigazione e abbattimento
dell'inquinamento ambientale**

SCHEDA TECNICA N. ST- 002

Data revisione 28.02.2004 - pag. 2 di 2

4. EFFICACIA :

I risultati di alcune osservazioni in laboratorio hanno messo in evidenza valori dei tempi di rilascio del sistema (o capacità di invaso), tra i quali per esempio, ipotizzando una sezione di deflusso di 2 m e lunghezza di 8 m , si ottiene che il 50% della portata immessa di 11 l/s viene restituita in 35 minuti, per assetto longitudinale con pendenza nulla. I dati pubblicati mettono in evidenza anche che l'effetto rigurgito imposto da una riduzione al 25% della luce di scarico determina un utile ulteriore ritardo nella restituzione dei volumi idrici immessi valutabile nell'ordine di 5 minuti per il 50% della portata immessa.

Sono state eseguite anche delle prove sull'abbattimento del carico inquinante ordinario (metalli pesanti), facendo circolare una soluzione a concentrazione nota di metalli e campionandola in uscita ad intervalli di tempo successivi e sottoponendo i campioni ad analisi di laboratorio.

I risultati ottenuti evidenziano un abbattimento del 85% sul Cromo, del 81% sul Rame, del 73% sul Nichel e del 96% sul Piombo.

Sono state eseguite anche prove di carico.

La sperimentazione non può considerarsi conclusa ma mette in evidenza utili potenzialità del sistema sia nella versione "soluzione di massima protezione" che è utilizzabile anche come dispositivo di presidio preposto per mitigare gli effetti di uno sversamento accidentale (da associare ad un sistema di monitoraggio e di pronto intervento), sia nella soluzione standard che limita la sua efficacia nella trattenuta degli inquinanti ordinari (metalli pesanti).

5. CAMPO DI APPLICAZIONE

Infrastrutture di trasporto stradale
Pavimentazioni stradali
Piste aeroportuali,
Gallerie
Parcheeggi e piazzali
Infrastrutture di trasporto aeroportuale

6. NOTE