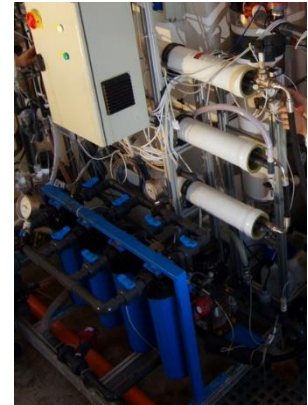


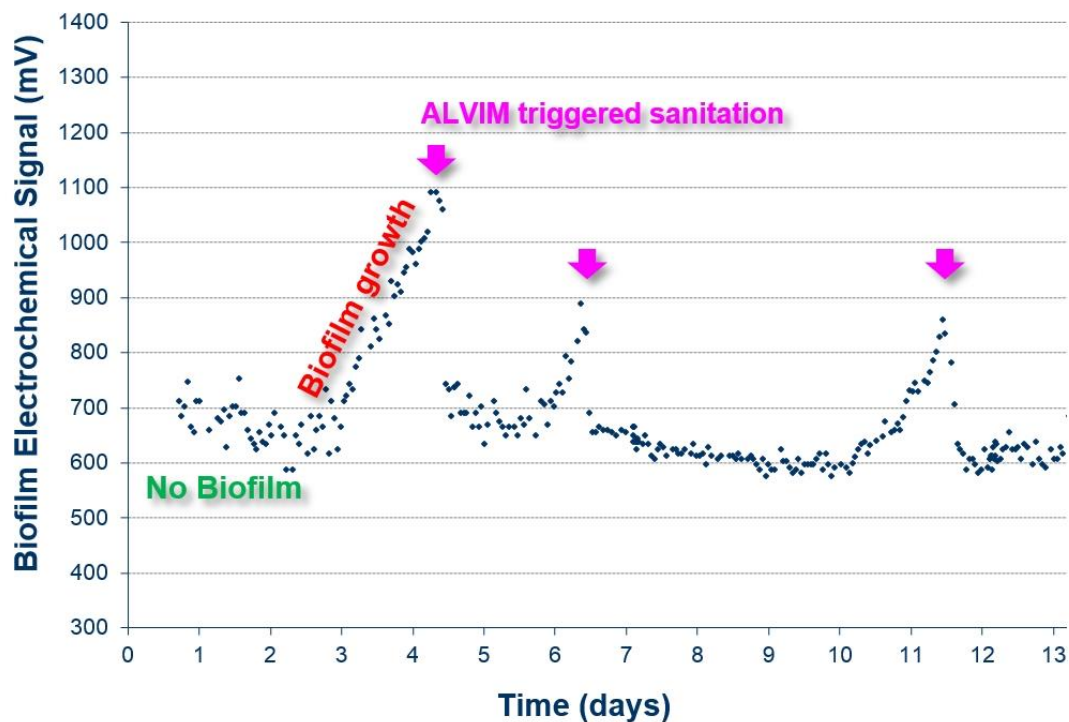
## [ Dessalinização por osmose inversa ]

Nas aplicações por osmose inversa (*reverse osmosis*, RO), o crescimento de biofilme nas membranas pode reduzir notavelmente a eficiência do processo. A aplicação de substâncias químicas (definidas “biocidas”) voltadas a prevenir esse crescimento biológico requer um compromisso entre a eficácia do tratamento e a prevenção de possíveis danos causados por tais substâncias. Uma vez que muitos biocidas são agentes oxidantes, deve ser evitado qualquer contacto com as membranas de RO.

Nessa planta de dessalinização por osmose inversa, antes da instalação do Sistema ALVIM para a Monitorização do Biofilme era aplicada uma cloração contínua, sem qualquer verificação da real necessidade ou da eficácia desse tratamento.



Após a instalação dos sensores de biofilme ALVIM, o biocida foi utilizado apenas quando necessário, com base na indicação fornecida em tempo real pelo Sistema ALVIM.



Essa abordagem permitiu uma **redução de mais de 90% do volume total de cloro utilizado na planta, sem qualquer perda de eficiência**. Ao mesmo tempo, o Sistema ALVIM permitiu verificar a eficácia do biocida. Considerando que uma grande planta de dessalinização pode gastar até 1,5 milhões de \$ por ano em biocidas, o emprego do Sistema ALVIM para a monitorização do biofilme pode permitir uma notável economia.

Ler o artigo completo no nosso sítio:

[http://biofilm.online/biofilm\\_monitoring\\_reverse\\_osmosis](http://biofilm.online/biofilm_monitoring_reverse_osmosis)

Publicado em *Water Research* 45 (2011), pp. 1651-1658

**Tem um problema semelhante com o biofilme? Contacta os nossos especialistas e solicite uma consultoria gratuita sob medida para receber mais informações em relação aos produtos e serviços da ALVIM.**

O sistema ALVIM para a Monitorização do Biofilme representa um instrumento confiável para a deteção precoce do desenvolvimento bacteriano nas superfícies, em linha e em tempo real, em plantas industriais, águas de arrefecimento, etc.

A Tecnologia ALVIM foi desenvolvida em colaboração com o Conselho Nacional de Pesquisas, Instituto de Ciências Marinhas e, atualmente, é utilizada em todo o mundo, em diversos sectores de aplicação.

**Contacto: Dr. Giovanni Pavanello | Tel: +39 0108566345 | Email: [giovanni.pavanello@alvim.it](mailto:giovanni.pavanello@alvim.it) | Web: [www.alvim.it](http://www.alvim.it)**