



Settore Petrolifero

## Creazione sistema di aerazione

**CLIENTE:** Raffineria del Sud-Italia

**Problema:** La sezione biologica dell'impianto di depurazione acque reflue dello stabilimento produttivo risultava inadeguata e pertanto inefficiente rispetto al carico in ingresso infatti presentava i seguenti limiti:

- assenza del ricircolo dei fanghi sopperita mediante l'installazione di un'unità di separazione e ricircolo fanghi;
- insufficiente ossigenazione e mescolamento dell'acqua nella vasca di ossidazione, anche a causa della forma trapezoidale della stessa.

**Soluzione:** Per consentire una buona aerazione ed un adeguato mescolamento dell'acqua è stato installato sul fondo della vasca un tappeto costituito svariati diffusori a membrana porosa nonché disposti due allineamenti di diffusori lungo i lati delle pareti, il tutto asservito da tre soffianti.

**I risultati ottenuti:** La messa a regime del nuovo impianto dell'impianto, attuata anche mediante l'inoculazione ex-novo di specifici microrganismi all'interno della sezione biologica del depuratore, ha permesso alla raffineria di conseguire:

- elevata attività biologica;
- rapporto substrato/microrganismi costante;
- possibilità di assorbire eventuali punte di carico;
- abbattimenti superiori all'80%
- in generale, ottimale efficienza depurativa

Foto aeratori in azione



Montaggio diffusori

