

Caso de éxito

en la industria metal-mecánica de estampación



Factoría de fundición y estampación metálica.



Santaena (Piamonte), Italia.



15 m³/día de aguas residuales industriales como residuo del proceso del sistema de lubricación y lavado de metales para fundición y estampación.



3 meses

Necesidad del cliente

- Depuración de aguas residuales con altas cargas de contaminantes tóxicos y corrosivos, producto de la fundición y estampación de metales.
- Reducción de la alta concentración aceites y grasas que superan los 3.000 mg/l.
- Disminución de la Demanda Química de Oxígeno (DQO) que supera 25.000 mg/l.
- Reducción de altos costes de los servicios de depuración de aguas residuales tan complejas, que ascienden a más de 120 €/m³ para la retirada y eliminación de los contaminantes.

La solución

Aplicación directa de sistema AMAPEX a medida que consiste en tratar el agua contaminada haciéndola pasar por unos depósitos de retención, aplicando una solución que contiene una mezcla de bacterias y nutrientes, diseñado expresamente para cada cliente.

Las bacterias se activan de manera muy rápida y eficaz, metabolizando con especial eficacia los compuestos contaminantes presentes en el agua

(aceites, grasas, tensoactivos y metales).

Para la activación de las bacterias se ha diseñado una unidad inteligente que, leyendo los parámetros de las aguas a tratar, activa la mezcla biológica para dotarle de una actividad optimizada.

Resultados

- Reducción de más del 56% de la DQO.
- Disminución del 50% de los aceites y grasas contenidos.
- El sistema de depuración propuesto supone menos del 50% del coste del tratamiento actual.
- Permite el tratamiento en la sede del cliente sin necesidad de tener que utilizar los servicios externos de un gestor de residuos.

Aplicaciones

Esta solución AMAPEX también tiene aplicación con éxito en las industrias de tornillería y producción de piezas metálicas técnicas, que utilizan grandes cantidades de agua y aceites para el enfriado y lubricado del proceso.

