

# Caso de éxito

## en la industria metal-mecánica de estampación



Factoría de fundición y estampación metálica.



Santena (Piamonte), Italia.



15 m<sup>3</sup>/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 €/m<sup>3</sup> 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.

