

CASE STUDY > Trattamento acqua di lavaggio
CLIENTE > Azienda leader nella progettazione e produzione di raccorderie e accessori per impianti antideflagranti



Macchine di lavaggio a spruzzo per raccordi e accessori destinati ad applicazioni nelle industrie ad alto rischio esplosivo

Separazione olio estraneo, minore smaltimento, allungamento della vita dell'acqua di lavaggio, meno manutenzione e maggior pulizia dell'intero impianto, maggiore pulizia del pezzo finito, diminuzione consumo energetico.



biokavitus.com

SITUAZIONE DI PARTENZA

L'azienda ricopre una posizione di riferimento nel mercato dei materiali antideflagranti ed a sicurezza aumentata, con orientamento soprattutto verso il settore dell'Oil&Gas onshore e off-shore.

Il processo produttivo si suddivide in tre fasi: fusione di lega leggera (alluminio), lavorazione del prodotto ottenuto su macchine utensili e lavaggio del pezzo finito per rimuovere i residui dell'olio lubrorefrigerante. La problematica a cui doveva far fronte il cliente era uno smaltimento frequente della vasca di lavaggio che viene utilizzata per lavare i pezzi finiti. Questo problema era da imputarsi all'inquinamento da parte oli estranei di lavorazione che venivano rimossi dal pezzo lavato e che diminuivano l'efficienza di pulizia del sistema di lavaggio. Questo costringeva il cliente a cambiare frequentemente l'acqua di lavaggio con la conseguenza di un grosso dispendio economico all'impianto chimico-fisico interno. Il consumo di lavante è di 1 fusto mese.

SOLUZIONE

È stato proposto alla società cliente un test gratuito di 30 giorni in cui è stato installato un Phoenix 10 micronebbia. Scopo del test è quello di aumentare la vita del bagno consentendo al cliente di avere meno smaltimento. Gli oli estranei vengono rimossi attraverso un disoleatore a coalescenza.

SITUAZIONE ATTUALE

Già dopo pochi giorni di utilizzo della Phoenix 10 la vasca risultava completamente pulita da oli estranei. Il cambio vasca prima programmato ed effettuato ogni 15 giorni è arrivato ad una vita superiore ai 90 giorni, abbattendo notevolmente le spese di smaltimento da parte dell'azienda cliente. La manutenzione preventiva dovuta allo sporcamento dell'impianto è stata programmata ad intervalli più ampi, visto l'ottimo risultato in termini di mantenimento del sistema di lavaggio. L'effetto della Phoenix infatti è anche quello di evitare il deposito di materiale estraneo ed oli nel circuito di lavaggio. La temperatura del bagno è passata da 70°C fino a 30 °C, abbattendo notevolmente il consumo energetico. Altro risultato conseguito è quello di aver ridotto, grazie all'azione della cavitazione, la concentrazione di detergente nell'acqua di lavaggio, con conseguente risparmio aggiuntivo da parte del cliente. Considerando i risultati, la prova è stata considerata - da parte del cliente - positiva.