

CASE STUDY > Trattamento acqua di lavaggio
CLIENTE > Azienda di riferimento per la produzione di componenti elettrici antideflagranti destinati ad aziende ad alto rischio esplosivo



Macchine di lavaggio a spruzzo per componenti elettrici antideflagranti

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 cliente è tra i primi competitor del settore Oil&Gas. Progetta e realizza apparecchiature elettriche antideflagranti destinate ad impianti in zone a rischio di esplosione e incendio, sia on-shore che off-shore. Nei processi industriali vengono spesso processate, utilizzate e/o immagazzinate sostanze allo stato fisico di gas, vapori, nebbie o polveri che, se emesse in ambiente possono, originare atmosfere potenzialmente esplosive. Le apparecchiature elettriche a prova di esplosione devono essere costruite secondo specifiche regole di sicurezza in modo da non divenire sorgente di innesco per l'atmosfera esplosiva stessa. La situazione di partenza vedeva il cliente operare con una temperatura del bagno di lavaggio pari a 60°C e con un cambio dello stesso con una frequenza di 15 giorni.

SOLUZIONE

È stato proposto alla società cliente un test gratuito di 30 giorni in cui è stato installato un Phoenix 10 micronebbia. Gli oli estranei di lavorazione che vengono separati dall'uso della Phoenix 10 sono rimossi attraverso un disoleatore.

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 sporco 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.