

Decontaminazione chimica nell'industria farmaceutica

Techno One tutela la salute e il benessere umano negli ambienti di lavoro, offrendo le migliori soluzioni tecniche ai problemi di contaminazione chimica degli impianti aeraulici di immissione ed estrazione

Fondata sul finire degli anni '90 dall'ingegner **Gregorio Mangano**, forte di una tradizione familiare nel settore impiantistico, del riscaldamento e del condizionamento, **Techno One** ha l'obiettivo di offrire le migliori soluzioni tecniche ai problemi



Gregorio Mangano,
fondatore Techno One

legati alla contaminazione degli impianti aeraulici di immissione ed estrazione per impianti industriali e civili, utilizzando apparecchiature e metodologie innovative con strumenti specifici per ogni tipo di intervento, secondo un protocollo validato e in *compliance* con le procedure operative aziendali. Ne abbiamo parlato con il fondatore di questa azienda.

Cosa vuol dire prendersi cura della qualità dell'aria in un'azienda farmaceutica?

Significa tutelare la salute e il benessere degli utenti e rispettare la normativa vigente. La qualità

dell'aria ha effetti anche sulla qualità del prodotto e sull'aumento della produttività, può influire sui costi operativi totali e contribuire al risparmio energetico. Controllare i parametri di qualità dell'aria è il primo passo per trovare una soluzione al pro-

blema della contaminazione in fase di produzione. La gestione della qualità dell'aria è legata a un corretto e completo piano di manutenzione degli impianti, che abbia origine dalla corretta valutazione dei rischi e contempli sempre le periodiche ispezioni tecniche e, al bisogno, le sanificazioni, bonifiche e decontaminazioni.

Negli ambienti industriali gli impianti di immissione adottano sistemi di filtrazione assoluta HEPA.

Esattamente, e gli operatori sono dotati di appropriate misure di protezione individuale.



In questi casi, gli impianti non vengono considerati a rischio e pertanto non viene mai verificata e monitorata la presenza dei contaminanti all'interno degli impianti stessi, con particolare riferimento alle condotte dell'aria. Gli impianti di estrazione e ricircolo, invece, anche se dotati di sistemi di filtrazione, prima dell'immissione in ambiente veicolano e concentrano sui filtri e nei canali le sostanze presenti negli ambienti serviti. Per questo motivo è importante l'intervento di verifica e monitoraggio e l'esperienza ci insegna che, anche solo da un pun-



to di vista dell'impatto economico, il ritorno di un corretto intervento di verifica, monitoraggio e implementazione di azioni volte alla minimizzazione del rischio, seppure difficilmente quantificabile per la diversità dei casi riscontrati, risulta di grande rilevanza.

Come è possibile intervenire in caso di contaminazione?

È evidente che si rende necessaria una valutazione del rischio della contaminazione da impianto aeraulico che preveda un'attenta analisi dei suoi componenti, della documentazione inerente (composizione dei materiali, manutenzione, principi attivi trattati, *etc.*), delle finalità e funzionalità dell'impianto stesso. Soltanto attraverso un'ispezione tecnica degli impianti, mediante video ispezioni con utilizzo di sistemi robotizzati e sonde munite di videocamera, sarà possibile verificare il tipo e grado di contaminazione interna ed effettuare prelievi e analisi dei contaminanti presenti nelle condotte dell'aria. Sarà, inoltre, possibile definire la situazione attuale effettuando una vera e propria mappatura del rischio in funzione delle sezioni o parti di impianto, definire la priorità per eventuali interventi correttivi e con quale metodologia e quali dispositivi di protezione individuale e collettiva effettuarli.

Approfondiamo il servizio di decontaminazione chimica proposto da Techno One.

Il nostro lavoro inizia con una diagnosi qualitativa e quantitativa su tipo e grado di contaminazio-



I Servizi offerti da Techno One consistono in:

- *cleaning ordinario di aree produttive e tecniche, uffici e laboratori, inclusi macchinari e impianti, in aree a contaminazione controllata e no;*
- *decontaminazione straordinaria di ambienti e impianti a seguito di eventi straordinari, anche in presenza di contaminanti altamente tossici/reattivi e con caratteri di urgenza;*
- *decommissioning, cioè la dismissione in sicurezza di impianti non più in uso con smontaggio di impianti idrici, elettrici e aeraulici, soffitti, pareti, pavimenti e smaltimento previa validazione;*
- *revamping, cioè l'ammodernamento di impianti con tecnologia obsoleta, oltre che il monitoraggio programmato per mantenere la massima efficienza degli impianti in*

ne, e prosegue con l'elaborazione di un progetto di intervento, seguito dagli interventi identificati e dalla redazione di un protocollo di validazione della decontaminazione con reportistica finale. Offriamo, quindi, un monitoraggio periodico dello stato degli impianti e dei locali serviti, per controllare che non si ripetano problemi e per evitare *cross-contaminations*, termine con cui si indica la diffusione dell'inquinante da un reparto all'altro attraverso i condotti di ventilazione. La nostra metodologia di processo è in grado di trattare ogni genere di contaminanti, tra cui sostanze cancerogene, mutagene, reprotossiche, composti allergenici, batteri, virus, funghi, spore, proteine infettive, composti chimici ad alta reattività o composti radioattivi.

Parliamo della vostra partnership con Curium e Jobbing.

Questa partnership, creata per gestire le operazioni di *cleaning* e decontaminazione di impianti e ambienti nel settore farmaceutico, ci permette di offrire una forza di intervento di 700 operatori impiegati in 4 Paesi (Italia, Francia, Germania, Svizzera). I vantaggi sono così riassumibili: un solo referente durante tutto il processo, per molteplici servizi; affidabilità ed esperienza di un team con specializzazioni differenti che garantisce la qualità e la continuità della produzione; tracciabilità delle attività per seguire sempre lo stato dell'intervento; validazione dei processi e tutte le relative certificazioni anche nei confronti delle autorità; prevenire la *cross contamination* tra materiali e prodotti; preservare o ripristinare ambienti, impianti e attrezzature; preparare allo smantellamento di spazi e macchinari; riallocare in tutta sicurezza l'ambiente di lavoro

Una battuta finale sui progetti futuri di Techno One?

Gli obiettivi saranno quelli di rafforzare la presenza nel settore farmaceutico e industriale, e di implementare il nostro servizio attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative. Techno One da oltre 20 anni ha a cuore la salute e il benessere delle persone che operano all'interno di ambienti industriali, per questo motivo intende creare valore per i clienti garantendo i massimi livelli di igiene aeraulica, igiene idrica e le migliori condizioni termo-igrometriche negli ambienti interni di lavoro.