

BAGNETTO SONICA 5300 ETH PER LA PULIZIA DEI COMPONENTI MACCHINA DI UNA LINEA DI INFIALAMENTO

Nel settore Produzione dello stabilimento Abiogen Pharma di Pisa, il lavaggio dei componenti macchina utilizzando la tecnologia degli ultrasuoni è un metodo sempre più utilizzato per la standardizzazione dei processi di pulizia.

Nel reparto Iniettabili la linea di infialamento è utilizzata per la produzione di fiale sia a base di prodotti solubili in acqua che olio. Tale linea di produzione presenta numerosi componenti macchina di ridotte dimensioni come i sistemi di dosaggio e gli aghi dispensatori di prodotto che, dopo la lavorazione, devono essere puliti con accuratezza in modo da non presentare residui di prodotto, prima di subire processi di sterilizzazione ed essere utilizzati per le lavorazioni successive.

Il bagnetto SONICA 5300 ETH (Figura 1) è stato recentemente installato nell'area di lavaggio del Reparto Iniettabili e si è rivelato molto utile per i processi di pulizia dei componenti dell'infialatrice di tutti i prodotti lavorati.



Figura 1



Figura 2

In particolare, l'ampia vasca ed il cestello a disposizione (Figura 2) permettono l'inserimento ed il lavaggio di più componenti favorendo, in questo modo, la riduzione dei tempi nei processi di pulizia. Nel nostro caso riusciamo ad effettuare la pulizia dei componenti di sei unità di dosaggio e sei aghi dispensatori di prodotto contemporaneamente (Figura 3).



Figura 3



La possibilità di impostare la temperatura del bagno d'acqua ed il tempo di esposizione agli ultrasuoni in modalità automatica garantisce l'ottenimento di procedure di pulizia standardizzate e facilmente convalidabili. Nel nostro caso per la pulizia dei componenti macchina effettuiamo un trattamento a 40° C per 10 minuti con detergente convalidato.



Figura 4



Figura 5

Figura 4 e 5: particolari di componenti di dosaggio della macchina infialatrice con evidenti segni di sporco e deposito di prodotto prima del trattamento ad ultrasuoni.



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Figura 6,7 e 8: particolari di componenti di dosaggio della macchina infialatrice dopo il lavaggio ad ultrasuoni SONICA.



Nelle figure 4-5-6-7-8 è possibile vedere i singoli componenti prima e dopo il lavaggio.

L'introduzione del bagno ad ultrasuoni ha permesso, nella nostra realtà, di ridurre i tempi di pulizia di circa il 50% e soprattutto di automatizzare le operazioni, prima di tipo manuale, con un grandissimo vantaggio in termini di riproducibilità e di sicurezza per i prodotti in lavorazione. La convalida sia di tipo chimico che microbiologico della nuova attrezzatura e della nuova metodica è risultata veloce, inquanto migliorativa rispetto alla pulizia manuale, e a basso costo.

Il costo iniziale dell'apparecchiatura, in una realtà come la nostra dove abbiamo una pulizia al giorno, viene ampiamente ammortizzato in pochi mesi.

Alessandra Salvadori *Responsabile Reparto Iniettabili e Deputy Produzione*

Chiara Barsotti *Responsabile di Produzione*

