

TEXCARE INTERNATIONAL 2020: DI SCENA LA LAVANDERIA 4.0

Texcare International 2020 – La produttività di una lavanderia industriale dipende dall'impiego di processi continui e dalla trasparenza dei flussi di merce. Grazie alla crescente digitalizzazione e al collegamento sistematico dei dati, la movimentazione dei manufatti tessili viene ulteriormente ottimizzata. A **Texcare** International (<https://texcare.messefrankfurt.com/frankfurt/en.html>), che si svolgerà a Francoforte sul Meno, dal 20 al 24 giugno 2020, l'attenzione sarà puntata quindi sulle soluzioni per l'automazione del settore.

La registrazione accurata e in qualsiasi momento della quantità, della tipologia e della posizione all'interno della lavanderia dei manufatti tessili circolanti, è essenziale nel settore delle lavanderie industriali. I dati registrati sono il punto di partenza per calcolare i prezzi con precisione, rilevare le vulnerabilità operative e fornire una documentazione a terzi. Ma solo la messa in rete di tutte le macchine e gli impianti che prendono parte al processo di lavorazione nell'ambito del servizio tessile può garantire una logistica impeccabile, con tempi di fermo dei macchinari minimi, una riduzione delle quantità circolanti e un conseguente aumento della produttività.

Trasparenza per ogni singolo capo trattato L'automazione è già molto avanzata nel settore del ricondizionamento degli indumenti da lavoro. Nella fase di smistamento della biancheria sporca in entrata, gli articoli vengono registrati tramite sistemi di identificazione che si basano per esempio sulla tecnologia RFID o sui codici a barre. Da questo momento, le fasi di lavorazione dei manufatti tessili sono chiaramente regolamentate. Postazioni di " lettura " (gates) interne all'azienda consentono la tracciabilità del percorso di ogni pezzo attraverso le fasi operative fino alla preparazione per la consegna al cliente, registrano l'eventuale trasporto di un pezzo alla postazione di riparazione o il suo stoccaggio in magazzino. Inoltre i transponder ad alta frequenza (tag UHF) possono controllare i movimenti della biancheria anche al di fuori di una lavanderia. I sistemi di identificazione installati negli ospedali, per esempio, registrano la consegna e la restituzione degli indumenti e garantiscono una gestione degli articoli tessili ad ampio raggio grazie al trasferimento dei dati.

Reparto della biancheria sporca robotizzato Tuttavia il livello di automazione già molto elevato delle lavanderie specializzate in indumenti da lavoro, può essere ampliato ulteriormente. L'intelligenza artificiale può infatti semplificare il lavoro " sporco " nelle merci in arrivo: i robot separano e smistano la biancheria usata, e scanner a raggi X, telecamere o metal detector vengono usati per il rilevamento di parti estranee. I vantaggi di questi sistemi risultano particolarmente evidenti nelle lavanderie degli ospedali, dove gli strumenti medici, che spesso finiscono nei sacchi della biancheria, vengono separati automaticamente dagli indumenti riducendo così al minimo i danni a merci e macchinari. Di conseguenza la vita utile dei prodotti tessili aumenta e i costi diminuiscono. Inoltre il personale della lavanderia non corre alcun rischio di contaminazione.

Processi di trattamento in tempo reale Mentre il controllo individuale e la tracciabilità sono già ampiamente diffusi nel settore del ricondizionamento professionale degli indumenti da lavoro, nelle lavanderie per la biancheria piana spesso sono possibili solo dichiarazioni generali sulla quantità, qualità e posizione dei manufatti tessili. " Perché una lavanderia possa valutare la propria situazione economica, calcolare i prezzi e gestire i processi in modo efficiente, occorrono dati affidabili [...] ", spiega Martin Rauch, cso di Jensen-Group.

Le moderne tecnologie di informazione e comunicazione svolgono un ruolo chiave nel percorso verso la produzione automatizzata. Collegano le macchine coinvolte nel processo di produzione e garantiscono la comunicazione e il coordinamento tra impianti, prodotti e persone. È così che si ottiene una produzione flessibile e auto-organizzata, caratterizzata da processi continui e un elevato sfruttamento della capacità produttiva. Nella lavanderia il prodotto raggiunge la postazione di

lavorazione giusta al momento opportuno grazie alla sincronizzazione tra il flusso di merci e il flusso di informazioni. Un sistema di database centrale controlla i processi dell'intera lavanderia, gestisce in contemporanea le macchine e i sottosistemi correlati, seleziona i programmi di lavorazione corretti e ottimizza la programmazione delle macchine. I dati circolano insieme alla merce attraverso l'azienda " Carrelli di biancheria fermi, tempi di attesa presso le macchine, margini di tempo troppo elevati o ricerca della biancheria sono capitale morto [...] ", afferma Matthias Schäfer, responsabile Product Management Laundry Logistics/Smart Laundry presso Kannegiesser (Vlotho). Quando nella lavanderia per la biancheria piana si riuscirà a sincronizzare il flusso di dati e di merci costantemente, ogni carico di biancheria porterà con sé tutte le informazioni utili, dalla postazione di smistamento della biancheria sporca alle pieghatrici. In questo modo si potranno tracciare i prodotti lungo l'interno processo di lavorazione, in quanto in ogni postazione attraversata le informazioni sul prodotto verranno fornite automaticamente o, dopo l'asciugatura, sotto forma di etichette con codici a barre (" stabilizzazione della produzione attraverso la sincronizzazione del flusso di materiali e di produzione "). I sistemi di identificazione RFID consentono di configurare il percorso di lavorazione dei prodotti in modo trasparente, in quanto ogni chip o etichetta riporta le informazioni necessarie per ogni singolo pezzo. Tuttavia, dati gli ingenti investimenti necessari per i transponder, la " chippatura " della biancheria piana rappresenta attualmente un'opzione solo per pochissime lavanderie. Pertanto dai costruttori di macchine e impianti il settore della cura dei tessuti si aspetta l'offerta di soluzioni più economiche e affidabili. Un ulteriore potenziale di automazione si nasconde nella preparazione e messa a disposizione della merce per la consegna. La raccolta manuale degli articoli in consegna è soggetta a errori e può portare a reclami da parte dei clienti. Grazie a intelligenti soluzioni di stoccaggio e di trasporto della biancheria, a efficienti sistemi di gestione dei capi impilati e il networking degli impianti con il sistema informatico della lavanderia, il processo di preparazione per la consegna diventa più semplice, più veloce e più affidabile. Le macchine moderne sono dotate di interfacce che consentono di integrare senza soluzione di continuità ogni nuovo impianto nel sistema esistente di una lavanderia. Lo stesso vale per le macchine complementari, che scambiano online tutte le informazioni importanti durante la fase di preparazione e riparazione della merce. Facilità d'uso tramite app Lo sviluppo digitale conquista non solo le grandi aziende ma anche le piccole attività. Per quanto riguarda le lavanderie a gettoni, per esempio, esistono app che forniscono informazioni importanti sullo stato degli apparecchi, garantiscono una gestione trasparente anche a grandi distanze e mettono a disposizione modelli di fatturazione digitale. " Non solo: regolano la gestione del tempo negli affollati locali lavanderia dei condomini ", sottolinea Andreas Barduna, direttore commerciale della divisione Miele Professional (Gütersloh

[**TEXCARE** INTERNATIONAL 2020: DI SCENA LA LAVANDERIA 4.0]